VOYAGE

EN

ISLANDE ET AU GROËNLAND.

Typographie de Rignoux, rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

BnF ICB

VOYAGE

EN

ISLANDE ET AU GROËNLAND

EXÉCUTÉ PENDANT LES ANNÉES 1835 ET 1836

SUR LA CORVETTE

LA RECHERCHE

COMMANDÉE PAR M. TRÉHOUART
Lieutenant de Vaisseau

DANS LE BUT DE DÉCOUVRIR LES TRACES DE *LA LILLOISE*

Publié par ordre du Roi

SOUS LA DIRECTION

DE M. PAUL GAIMARD
Président de la Commission scientifique d'Islande et de Groënland.

PHYSIQUE

PAR M. VICTOR LOTTIN.

PARIS.

ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, RUE HAUTEFEUILLE, 23.

1838

RPJCB

AVERTISSEMENT.

Ce volume est spécialement consacré aux observations de physique faites en Islande, pendant les années 1835 et 1836.

Ces observations sont principalement relatives au magnétisme terrestre et à la météorologie. Elles sont réparties en trois chapitres.

Le premier, *Observations magnétiques*, contient la déclinaison et l'inclinaison de l'aiguille aimantée, la variation diurne de la déclinaison et l'intensité magnétique.

Le second chapitre, *Observations météorologiques*, renferme les indications du baromètre et du thermomètre, recueillies pendant le voyage, des séries thermométriques prises à l'air libre, au soleil, dans les cavernes, les puits, les sources, les lacs, les eaux chaudes, au fond et à la surface des Geysirs; des remarques sur la force et la direction des vents et sur les aurores boréales.

Enfin, dans le troisième chapitre, *Observa-*

tions diverses, nous réunissons les observations astronomiques, les notes sur les cartes et plans qui sont joints à l'atlas historique, et des remarques sur les marées.

Nous avons recueilli, avec un soin religieux, les résultats dus à notre malheureux camarade, Jules de Blosseville, et, pour rendre notre travail le plus complet possible, nous présentons les observations faites depuis environ quatorze ans, à Reykiavík, par le docteur Thorsteinsson, ainsi que celles de MM. Melsted et autres savants islandais, sur divers points.

Les instruments, dus au talent de M. Gambey, ont été comparés avec ceux de l'Observatoire royal, sous les yeux de M. Arago, avec l'aide de MM. Laugier, Plantamour et Eugène Bouvard. Ils ont été conservés en bon état pendant tout le voyage, et, après la comparaison du retour, ils ont été confiés à l'ingénieur chargé de ce genre d'observations sur la frégate *la Vénus*, alors en partance pour un voyage dans la mer du Sud.

Nous croyons devoir entrer dans le détail minutieux de nos opérations, tant pour faire connaître la méthode que nous avons suivie que pour mettre le lecteur en état d'apprécier

le degré de confiance qu'il doit accorder à nos résultats.

Nous remercions ici les diverses personnes du Dépôt de la marine et de l'Observatoire royal qui ont bien voulu nous aider de leurs conseils et de leur expérience, et nous témoignons notre reconnaissance à M. le capitaine Duperrey, dont l'ouvrage nous a constamment servi de guide, et dont les bons avis, pendant cette publication, nous ont prouvé qu'il n'avait pas oublié que c'est sous sa direction que nous avons fait nos premières armes.

Paris, le 1er novembre 1837.

V. LOTTIN.

VOYAGE

EN

ISLANDE ET AU GROËNLAND.

OBSERVATIONS DE PHYSIQUE

FAITES EN ISLANDE PENDANT L'ANNÉE 1836.

CHAPITRE Ier.

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES.

§ Ier.

ÉTABLISSEMENT DE L'OBSERVATOIRE.

Dès que la corvette *la Recherche* eut jeté l'ancre sur la rade de Reykiavík, le 30 mai 1836, nous nous disposâmes à établir à terre notre petit observatoire. C'était simplement un pavillon carré, en bois, de six pieds de côté, dont nous avions apporté les pièces démontées, et qui devait recouvrir une pile astronomique formée de deux cubes du beau granit de Cherbourg.

J'avais lu attentivement le mémoire de monsieur le contre-amiral danois de Löwenörn, dont le Dépôt des Cartes possède une traduction manuscrite; son opinion positive est que l'on ne peut compter sur aucune

observation magnétique faite en Islande, à cause des matières ferrugineuses qu'elle renferme. D'après cela on doit juger avec quelle précaution j'ai cherché un lieu où l'influence du sol sur l'aiguille aimantée me parût nulle, et l'on concevra pourquoi j'entre dans le détail minutieux de toutes mes opérations.

Voici les propres expressions de M. de Löwenörn, dans plusieurs endroits de ses mémoires sur l'Islande :

« On me permettra de faire observer, à ceux qui « peut-être n'y auraient pas fait attention, qu'en gé- « néral on ne peut nulle part à terre en Islande faire « aucun calcul sur l'aiguille aimantée; on rencontre « partout des vestiges d'éruptions volcaniques et de « terrains ferrugineux, et en plusieurs endroits des « basaltes, etc., ce qui influe sur l'aimant et dérange « l'aiguille des boussoles, ce que M. Olafsen et d'au- « tres qui ont voyagé dans ce pays pour l'étude de « l'histoire naturelle ont observé, de même que le « sieur Minor lorsqu'il relevait la côte. Nous doutons « même qu'on puisse compter sur la boussole s'il « s'agit de quelques relèvements un peu exacts, à bord « d'un bâtiment qui est dans un port ou à une rade de « la côte de l'Islande.

« L'auteur de ce mémoire vérifia lui-même ce fait, « que l'aiguille aimantée est non-seulement tout à fait « dérangée à terre en Islande, mais qu'elle l'est aussi « à bord des vaisseaux dans les ports, à quelque dis- « tance de terre.

« Les officiers ingénieurs (envoyés par le Danemark)

« n'ont pas manqué non plus de faire ces observations ; « mais ils ont trouvé partout qu'elles n'étaient pour ainsi « dire bonnes à rien, par l'influence du terrain où est « placée la boussole, lequel apparemment est ferrugi- « neux ou exhale des matières magnétiques.

« L'auteur de ce mémoire a fait l'expérience, en Is- « lande, de placer deux personnes, chacune avec des « boussoles égalisées l'une avec l'autre, à quelque dis- « tance, par exemple à trente ou cinquante toises ; « quand l'une de ces personnes relevait l'autre au sud, « celle-ci devait par conséquent relever l'autre au « point opposé, c'est-à-dire au nord, et ainsi du reste ; « mais on voyait toujours une différence de quelques « degrés, et dès qu'on faisait changer de place à l'une « ou à l'autre des deux boussoles, cela différait autre- « ment. On ne peut donc pas dire que la variation de « l'aiguille est telle ou telle, à tel endroit de l'Islande, « et ce phénomène est naturellement là comme dans « les autres pays volcaniques ; mais nous avons cru « ne devoir pas manquer d'en avertir les marins, qui, « dans ces parages, ne doivent se fier à leur guide, la « boussole, qu'avec la plus grande circonspection. »

Après un pareil avertissement, la première chose dont je devais m'occuper était de chercher un lieu où l'influence du sol fût le moins forte possible sur l'aiguille aimantée, et de le trouver pendant que nous avions à notre disposition l'équipage de la corvette.

L'endroit le plus favorable nous parut être sur la hauteur à l'occident de la ville, aux environs de la

propriété de M. le docteur Thorsteinsson, au milieu d'une plaine de tourbe, espérant dans cette position être à l'abri de l'influence des roches, et trouver un terrain stable en perçant la couche de tourbe pour établir la pile.

Depuis quinze années, M. Thorsteinsson suit régulièrement la marche du baromètre et du thermomètre; il s'offrait à nous aider dans nos observations et même à les continuer pendant l'hiver, et c'était un puissant motif pour ne pas nous éloigner de sa demeure.

Après avoir placé convenablement le théodolite, je pris des angles sur des points remarquables situés autour de moi à une centaine de pas; puis, employant la boussole de déclinaison à lunette latérale de Lenoir, je relevai les mêmes points et m'assurai que les angles étaient égaux aux premiers, autant du moins que le permettaient la nature de l'instrument et le peu de distance des points relevés. Ensuite, me transportant avec la boussole à chacun de ces points, je mirai le pied du théodolite et j'obtins des relèvements inverses des précédents, à la précision d'un degré près.

Voici les angles et les relèvements tels que je les ai obtenus, pensant que je devais placer sous les yeux du lecteur les données des observations pour le mettre à même d'apprécier le degré d'exactitude des résultats.

	Angles pris avec le théodolite.	Angles pris avec la boussole de Lenoir.
Maison du docteur, départ. . . .	00° 00′	00° 00′
Angles à droite, 1er point.	35 22	34 30
2e point.	63 50	63 30
3e point.	102 22	102 00
4e point.	155 22	155 00
5e point.	226 50	226 00
6e point.	292 30	292 15

	La boussole étant sur le pied du théodolite, relèvement de chaque point.	La boussole étant à chacun des points, relèvement du théodolite.
Maison du docteur	N. 47° 30′ E.	S. 48° 30′ O.
1er point. . . .	N. 82 00 E.	S. 80 50 O.
2e point. . . .	S. 69 00 E.	N. 70 00 O.
3e point. . . .	S. 30 30 E.	N. 29 45 O.
4e point. . . .	S. 22 30 O.	N. 24 00 E.
5e point. . . .	N. 86 30 O.	S. 85 30 E.
6e point. . . .	N. 20 15 O.	S. 21 30 E.

Il fut décidé que l'observatoire serait établi à cette place, me réservant de répéter cette expérience à loisir avec grand soin, mais voulant avant tout profiter de la présence de la corvette.

La première opération à faire, et c'était la plus difficile, était de mettre en place les deux blocs de granit. Ils furent retirés de la cale de *la Recherche*, et entourés de bûches retenues par de fortes *roustures* serrées avec des coins, de manière à avoir la forme de barriques. On les mit alors dans la chaloupe qui vint s'échouer devant la ville à marée haute, et les jeta à la mer. Nous avions préalablement exploré les loca-

lités, et déterminé la route, sinon la moins longue, du moins la plus avantageuse à suivre. Il fallait parcourir toute la rue qui va du nord au sud de la ville, puis celle qui monte à l'ouest vers la prairie de M. Thorsteinsson, et traverser ensuite cette plaine elle-même. Dès que les blocs furent à sec sur la grève, les matelots les firent avancer tantôt à force de bras, tantôt avec des leviers, selon que le terrain était plus ou moins incliné. A l'entrée de la plaine, la tourbe, délayée par les pluies précédentes, céda sous le poids, et les blocs s'embourbèrent. On sortit de ce mauvais pas en couchant sur le sol les deux jumelles de rechange de la corvette, qui formaient ainsi un plancher solide, et roulant à travers ou pardessus les mottes de tourbe, les deux tonneaux-pierres arrivèrent enfin au lieu désigné.

Quatre heures avaient été nécessaires à vingt hommes de bonne volonté pour faire parcourir à ces deux blocs de granit 700 mètres. Le plus grand avait une base carrée de 5 décimètres de côté sur une hauteur de 8 décimètres; et pouvait peser 528 kilogrammes; le second était un cube de 5 décimètres de côté, du poids de 330 kilogrammes.

On avait préparé d'avance une fosse de $0^{m},75$ de profondeur; la tourbe pure était traversée, et le fond était une terre noire, mêlée de petits galets en grand nombre. J'avais l'intention d'y faire enfoncer une douzaine de piquets pour consolider encore le terrain s'il était possible, et faire ainsi une sorte de fondation à la pile, mais les pointes des piquets rebroussèrent,

et il fallut y renoncer. Le gros bloc fut placé dans la fosse, couché dans le sens de sa longueur, et dirigé à peu près dans le plan du méridien magnétique. Le petit fut placé par-dessus.

Les charpentiers de *la Recherche* vinrent monter l'observatoire, dont les panneaux, préparés d'avance à Cherbourg, se réunissaient par un bon nombre de vis en cuivre qui les fixaient aussi à un cadre posé sur la terre et assujetti par douze gros piquets à mâchoire. Une planche, reposant par ses deux extrémités sur le cadre, permettait d'approcher de la pile sans marcher sur le sol environnant. Nous fîmes l'essai de marcher et même de sauter sur cette planche, sans qu'un niveau, placé sur la pile et considéré attentivement à la loupe, parût éprouver le moindre dérangement. Le toit du pavillon fut recouvert d'une double toile goudronnée, la porte, tournée du côté du nord, parce que les pluies viennent généralement avec les vents de la partie du sud, et le panneau sud vitré avec des glaces, afin que l'on pût lire sur les instruments la porte étant fermée. Une rigole, creusée tout autour dans la tourbe pour l'écoulement des eaux, termina l'installation de notre observatoire.

Tout ce luxe de précautions était loin d'être inutile, comme nous eûmes lieu de l'éprouver nous-mêmes avant notre départ, étant encore dans la belle saison, et je doute que ce petit pavillon ait pu résister aux mauvais temps de l'hiver.

Les instruments qui nous avaient été confiés d'après les ordres du ministre furent descendus à terre;

ils étaient tous en bon état, et furent déposés dans la maison du bourgmestre où était établi notre domicile.

En voici la liste :

2 Chronomètres,	n° 76 de Berthoud. n° 28 de Motel.
1 Boussole d'inclinaison, 1 Boussole d'intensité, 1 Boussole de variation diurne, 1 Cercle de réflexion, 1 Horizon artificiel,	de Gambey.
1 Boussole de déclinaison à lunette latérale, 1 Théodolite,	de Lenoir.
1 Lunette murale de Cauchois.	
3 Baromètres de Gay-Lussac, avec 5 tubes de rechange, 20 Thermomètres, 12 Thermomètres à maxima, 3 Thermométrographes, 1 Hygromètre,	de Bunten.
1 Udomètre, 1 Anémomètre, Des barreaux aimantés, 1 Chaîne d'arpenteur.	de Piccii.

Le matériel de notre expédition étant débarqué, la corvette *la Recherche* mit sous voiles le 4 juin au matin, le capitaine Tréhouart voulant visiter nos pêcheurs sur la côte N.-O. de l'île, avant de se diriger vers le Groënland.

Dans la journée du 4 juin, j'ai profité du calme pour refaire avec soin les observations relatives à l'influence du sol sur l'aiguille aimantée.

J'ai dressé le théodolite sur son pied à l'observatoire, et planté autour neuf jalons, à la distance de 250 pieds.

J'ai pris avec le théodolite l'angle d'un jalon à chacun des autres, puis j'ai repris les mêmes angles avec la boussole de Lenoir. Ensuite j'ai porté la boussole à chaque jalon, et relevé le piquet qui remplaçait le théodolite. A chaque station, la boussole était placée sur son pied, dressée avec un niveau, et mise au moyen d'un fil-à-plomb, sur le trou fait précédemment, par le jalon lui-même.

	Angles pris avec le théodolite.	Angles pris avec la boussole.
1er jalon, départ.	0° 0′	0° 0′
(à droite) 2e jalon.	52 35	52 35
3e jalon.	84 34	84 37
4e jalon.	127 23	127 14
5e jalon.	153 30	153 37
6e jalon.	184 29	184 37
7e jalon.	214 56	214 47
8e jalon.	261 38	261 37
9e jalon.	288 57	289 7

	Étant sur le pied du théodolite, relèvement de chaque jalon.	Étant à chacun des jalons, relèv. du piquet du théodolite.
1er jalon . .	N. 96° 7′ O.	S. 96° 7 E.
2e jalon . .	N. 43 32 O.	S. 43 37 E.
3e jalon . .	N. 11 30 O.	S. 11 45 E.
4e jalon . .	N. 31 7 E.	S. 31 15 O.
5e jalon . .	N. 57 30 E.	S. 57 30 O.
6e jalon . .	N. 88 30 E.	S. 88 20 O.
7e jalon . .	S. 61 20 E.	N. 59 30 O.
8e jalon . .	S. 14 30 E.	N. 15 45 O.
9e jalon . .	S. 13 0 E.	N. 13 15 O.

J'ai vérifié sur-le-champ le relèvement du n° 7 au piquet du théodolite et au jalon, et j'ai eu identiquement le même résultat.

Le jalon n° 7 était planté à quelques pas d'une muraille de pierres brutes, tandis que tous les autres étaient environnés de tourbe. Un fragment de ces

pierres (dolérite cellulaire), approché à un pouce de l'aiguille, la faisait écarter très-lentement de sa position de un degré à un degré et demi.

J'éprouvai par la suite qu'un fragment de la même roche pesant 4,500 k., approché à un pouce de l'aiguille d'inclinaison, la faisait élever ou baisser de deux minutes et demie; à trois pouces de l'aiguille, l'influence était nulle.

Depuis notre retour à Paris, M. Robert a analysé cette dolérite cellulaire qui forme la majeure partie des roches de Reykiavík. Elle renferme en quantité du fer oxydulé titanifère, qui vient couvrir le barreau aimanté que l'on promène dans la poussière de cette roche.

L'aiguille est attirée par cette dolérite d'une manière bien sensible, et souvent il y a dans le même fragment l'indication des deux pôles.

Pour connaître à peu près jusqu'où pouvait aller la perturbation causée par les masses ferrugineuses, j'ai porté la boussole dans l'est de la ville, près d'une tour carrée, *Skólavarda,* que les habitants nomment l'observatoire, parce que l'on découvre de cet endroit une grande partie de la baie; elle est au milieu d'un terrain bouleversé, formé et couvert d'énormes blocs de cette dolérite.

J'ai établi la boussole sur son pied et relevé quatre jalons placés autour d'elle à 140 pas.

Transportant ensuite la boussole à chacun de ces points, j'ai relevé celui où elle était dressée en premier lieu, et j'ai obtenu des relèvements discordants,

dus sans aucun doute à l'influence du fer contenu dans les roches volcaniques environnantes.

Étant au point A.						Relevé le point A.					
Relevé le point	B	au N.	85°	0′	E.	Étant au point	B	au S.	81°	30	O.
	C	N.	2	32	O.		C	S.	11	15	E.
	D	N.	94	0	O.		D	S.	95	0	E.
	E	S.	2	15	E.		E	N.	6	50	O.

§ II.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

Me regardant comme assuré, par les expériences précédentes, que notre observatoire était situé dans une des positions les plus favorables que l'on pût trouver aux environs de Reykiavík, je m'occupai d'obtenir la déclinaison absolue de l'aiguille aimantée de la manière la plus rigoureuse possible, avec les moyens qui étaient à ma disposition.

Le 4 juin, à quatre heures du soir, je profitai du temps favorable pour relever la mire dont je déterminai ensuite l'azimut astronomique.

Le relèvement fut pris avec la boussole de déclinaison à lunette latérale de Lenoir, et conclu des lectures faites aux deux pointes de deux aiguilles, avant et après leur renversement sur le pivot.

Pour diminuer les erreurs de lecture, l'opération fut faite sur trois mires différentes, et la distance angulaire de ces mires fut prise ensuite avec le théodolite, pour connaître de quel degré d'exactitude la boussole était susceptible.

Cette boussole est celle qui a servi pendant les travaux hydrographiques de M. Gauttier dans la Méditerranée, et ceux de MM. Duperrey et Dumont-d'Urville autour du monde. L'aiguille porte à son centre une chape d'agate qui repose sur un pivot. Après une première lecture à chaque pointe, on la retourne sur la chape, et on lit de nouveau, corrigeant ainsi l'erreur qui aurait lieu si l'axe magnétique ne passait pas par l'axe de l'aiguille. On s'assure que l'axe de la lunette est parallèle à celui de l'instrument au moyen d'une lunette d'épreuve, et quand toutes ces rectifications sont bien faites, on peut répondre des lectures à trois ou quatre minutes près. Par les latitudes élevées, comme celle où nous nous trouvons, l'inclinaison étant considérable, il en résulte que le frottement de la chape sur le pivot oppose une assez forte résistance à la force magnétique horizontale, et que l'aiguille dort, comme disent les marins. Il faut donc y faire la plus grande attention, sans quoi l'on aurait des résultats tout à fait incohérents que l'on pourrait attribuer à tort à une influence du sol. Pour avoir la déclinaison absolue avec toute l'exactitude possible, il faut employer un des beaux instruments de M. Gambey, dans lesquels l'aiguille se trouve suspendue librement par un fil de soie non tordue.

Voici les relèvements pris le 4 juin 1836, avec la boussole de déclinaison à lunette latéralc de Lenoir, à notre observatoire de Reykiavík. Latitude 64° 8′ N.; longitude 24° 16′ O.

LE PIC DE L'OUEST DE HEINGLAFJÖLL, MIRE

AIGUILLE N° 1.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 14° 0′ O.	S. 14° 0′ E.	N. 14° 3′ O.	S. 13° 58′ E.
N. 14 0 O.	S. 14 0 E.	N. 14 0 O.	S. 14 0 E.
N. 13 53 O.	S. 14 0 E.	N. 14 2 O.	S. 13 55 E.
N. 13 53 O.	S. 13 55 E.	N. 14 3 O.	S. 14 0 E.
N. 14 0 O.	S. 14 0 E.	N. 14 0 O.	S. 13 55 E.
N. 14 7 O.	S. 14 7 E.	N. 14 5 O.	S. 13 55 E.
N. 14 0 O.	S. 13 53 E.	N. 14 3 O.	S. 14 0 E.
N. 14 7 O.	S. 14 7 E.	N. 14 0 O.	S. 14 0 E.
N. 14° 0′,0 O.	S. 14° 0′,2 E.	N. 14° 2′,0 O.	S. 13° 57′,8 E.
S. 14° 0′,1 E.		S. 13° 59′,9 E.	

Par l'aiguille n° 1. . . . . S. 14° 0′,0 E.

AIGUILLE N° 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 14° 3′ O.	S. 13° 57′ E.	N. 14° 5′ O.	S. 13° 55′ E.
N. 14 3 O.	S. 13 57 E.	N. 14 0 O.	S. 13 55 E.
N. 14 0 O.	S. 13 57 E.	N. 14 5 O.	S. 14 0 E.
N. 14 0 O.	S. 14 7 E.	N. 14 7 O.	S. 14 0 E.
N. 14 7 O.	S. 14 0 E.	N. 14 0 O.	S. 13 57 E.
N. 14 0 O.	S. 14 0 E.	N. 14 0 O.	S. 13 55 E.
N. 14 0 O.	S. 13 57 E.	N. 14 3 O.	S. 14 0 E.
N. 14 3 O.	S. 13 57 E.	N. 14 0 O.	S. 13 55 E.
N. 14° 2′,0 O.	S. 13° 59′,0 E.	N. 14° 2′,5 O.	S. 13° 57′,1 E.
S. 14° 0′,5 E.		S. 13° 59′,8 E.	

Par l'aiguille n° 2. . . . . S. 14° 0′,1 E.

Relèvement moyen. . . . . S. 14° 0′,0 E.

LE PIC DE L'EST DE HEINGLAFJÖLL, MIRE

AIGUILLE N° 1.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 34° 45′ O.	S. 34° 45′ E.	N. 34° 50′ O.	S. 34° 50′ E.
N. 34 45 O.	S. 34 45 E.	N. 34 50 O.	S. 34 50 E.
N. 34 50 O.	S. 34 50 E.	N. 34 50 O.	S. 34 50 E.
N. 34 45 O.	S. 34 50 E.	N. 34 50 O.	S. 34 50 E.
N. 34 50 O.	S. 34 45 E.	" "	" "
N. 34 50 O.	S. 34 50 E.	" "	" "
N. 34 45 O.	S. 34 45 E.	" "	" "
N. 34 45 O.	S. 34 45 E.	" "	" "
N. 34° 46′,9 O.	S. 34° 46′,9 E.	N. 34° 50′,0 O.	S. 34° 50′,0 E.
S. 34° 46′,9 E.		S. 34° 50′,0 E.	

Par l'aiguille n° 1. . . . . S. 34° 48′,4 E.

AIGUILLE N° 2. E.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 34° 50′ O.	S. 34° 55′ E.	N. 34° 50′ O.	S. 34° 50′ E.
N. 34 55 O.	S. 34 57 E.	N. 34 52 O.	S. 34 55 E.
N. 34 55 O.	S. 34 52 E.	N. 34 55 O.	S. 34 55 E.
N. 34 50 O.	S. 34 50 E.	N. 34 50 O.	S. 34 50 E.
N. 34 50 O.	S. 34 57 E.	N. 34 57 O.	S. 34 55 E.
N. 34 50 O.	S. 34 55 E.	N. 34 50 O.	S. 34 55 E.
N. 34 55 O.	S. 34 50 E.	N. 34 55 O.	S. 34 50 E.
N. 34 55 O.	S. 34 50 E.	N. 34 55 O.	S. 34 53 E.
N. 34° 52′,5 O.	S. 34° 53′,3 E.	N. 34° 53′,0 E.	S. 34° 52′,9 E.
S. 34° 52′,9 E.		S. 34° 53′,0 E.	

Par l'aiguille n° 2. . . . . S. 34° 52′,9 E.

Relèvement moyen. . . . . S. 34° 50′,6 E.

LE PIC DE SKARDSHEIDI, MIRE

AIGUILLE N° 1.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 58° 0′ E.	S. 58° 0′ O.	N. 57° 55′ E.	S. 57° 55′ O.
N. 58 0 E.	S. 58 0 O.	N. 57 55 E.	S. 57 55 O.
N. 58 0 E.	S. 58 0 O.	N. 58 0 E.	S. 57 55 O.
N. 58 0 E.	S. 58 0 O.	N. 58 0 E.	S. 57 55 O.
" "	" "	N. 57 55 E.	S. 58 0 O.
" "	" "	N. 57 55 E.	S. 58 0 O.
" "	" "	N. 57 55 E.	S. 58 0 O.
" "	" "	N. 57 55 E.	S. 58 0 O.
N. 58° 0′ E.	S. 58° 0′ O.	N. 57° 56′,3 E.	S. 57° 57′,5 O.
N. 85° 0′,0 E.		N. 57° 56′,9 E.	
Par l'aiguille n° 1. . . . . N. 57° 58′,4 E.			

AIGUILLE N° 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 58° 0′ E.	S. 58° 0′ O.	N. 57° 40′ E.	S. 57° 50′ O.
N. 58 0 E.	S. 58 0 O.	N. 57 55 E.	S. 57 55 O.
N. 58 0 E.	S. 58 0 O.	N. 57 52 E.	S. 57 57 O.
N. 58 0 E.	S. 58 0 O.	N. 57 55 E.	S. 57 55 O.
" "	" "	N. 57 50 E.	S. 57 55 O.
" "	" "	N. 57 55 E.	S. 57 52 O.
" "	" "	N. 57 52 E.	S. 57 55 O.
" "	" "	N. 57 55 E.	S. 57 55 O.
N. 58° 0′,0 E.	S. 58° 0′,0 O.	N. 57° 51′8 E.	S. 57° 54′,2 O.
N. 58° 0′,0 E.		N. 57° 53′,0 E.	
Par l'aiguille n° 2. . . . . N. 57° 56′.5 E.			
Relèvement moyen. . . . . N. 57° 57′,4 E.			

Ainsi nous avons pour relèvements moyens :

Le pic Ouest de Heinglafjöll ou A, au S. 14° 0′,0 E.
Le pic Est de *id.* ou B, au S. 34° 50′,6 E.
Le pic de Skarsheidi. . . . . ou C, au N. 57° 57′,4 E.
Et par conséquent de A à B. . 20° 50′,6
de A à C. . 108° 02′,6

Avec le théodolite, les mêmes angles ont été trouvés de 20° 45′, et 108° 1′.

Je pense qu'il était impossible d'obtenir plus d'exactitude avec la petite boussole de déclinaison à lunette latérale de M. Lenoir, toutes les circonstances étant favorables pour l'observation qui a été faite avec un soin extrême.

Nous allons maintenant offrir le détail des opérations faites pour avoir le relèvement astronomique de la mire.

Observations du 5 *juin* 1836, *à cinq heures du soir, pour avoir l'azimut du pic Ouest de Heinglafjöll,* A.

Heures du chronomètre n° 28. — Retard sur le temps vrai du lieu, 2 h. 59 m. 10 s.	Distance du soleil à la mire. — Soleil à droite, bord voisin. — Théodolite.
1h 55′ 58″	142° 50′
1 59 34	143 26
1h 57′ 46″	143° 8′
2h 0′ 7″	143° 46
2 0 35	143 51
2h 0′ 21″	143° 48′
2h 1′ 4″	143° 58′
2 1 22	144 3
2h 1′ 13″	144° 0′

2h	4′	6″		144°	40′
2	4	30		144	46
2h	4′	18″		144°	43′
2h	4′	55″		144°	52′
2	6	19		145	8
2h	5′	57″		145°	0′
2h	6′	33″		145°	12′
2	8	42		145	43
2h	7′	37″,5		145°	27′
2h	9′	4″		145°	47′
2	9	29		145	53
2h	9′	16″,5		145°	50′
2h	9′	47″		145°	57′
2	10	5		146	1
2h	9′	56″		145°	59′

Calme, le soleil vu par intervalles à travers les nuages.

Voici les résultats obtenus :

1re Série.	Azimut du soleil.	N.	93°	43′	57″	O.
	Différence à gauche. . .	N.	143	23	46	
	Azimut de la mire A . .	N.	237°	7′	43″	O.
	(Rejeté) ou.	S.	57	7	43	E.
2e Série.	Azimut du soleil.	N.	93°	8′	34″	O.
	Différence à gauche. . .		144	3	46	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	12′	20″	O.
	ou. . .	S.	57	12	20	E.

3e Série.	Azimut du soleil	N.	92°	36′	42″	O.
	Difference à gauche. . .		144	15	46	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	12′	28″	O.
	ou. . .	S.	57	12	28	E.
4e Série.	Azimut du soleil.	N.	92°	14′	39″	O.
	Différence à gauche. . .		144	58	46	
	Azimut de la mire A . .	N.	237°	13′	25″	O.
	ou. . .	S.	57	13	25	E.
5e Série.	Azimut du soleil	N.	91°	56′	42″	O.
	Différence à gauche. . .		145	15	46	
	Azimut de la mire A. . .	N	237°	12′	28″	O.
	ou. . .	S.	57	12	28	E.
6e Série.	Azimut du soleil.	N.	91°	29′	31″	O.
	Différence à gauche. . .		145	42	46	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	12′	17″	O.
	ou. . .	S.	57	12	17	E.
7e Série	Azimut du soleil.	N.	91°	7′	8″	O.
	Différence à gauche. . .		146	5	46	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	12′	54″	O.
	ou. . .	S.	57	12	54	E.
8e Série.	Azimut du soleil.	N.	90°	58′	5″	O.
	Différence à gauche. . .		146	14	46	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	12′	51″	O.
	ou. . .	S.	57	12	51	E.

Le 5 juin au soir, azimut moyen de la mire A. .	S.	57°	12′,7	E.
De A à B, angle à gauche. . .		20	45,0	
Azimut de la mire B	S.	77°	57′,7	E.
Azimut de la mire A	S.	57	12′,7	E.
De A à C, angle à gauche. . .		108	1′,0	
Azimut de la mire C	S.	165°	13′,7	
ou. . .	N.	14°	46′,3	E.

Azimut de A.	S.	57°	12′,7	E.
Relèvement de A	S.	14°	0′,0	E.
Déclinaison.	N.	43°	12′,7	O.
Azimut de B	S.	77°	57′,7	E.
Relèvement de B.	S.	34	50′,6	E.
Déclinaison.	N.	43°	7′,1	O.
Azimut de C	N.	14°	46′,3	E.
Relèvement de C.	N.	57	57′,4	E.
Déclinaison	N.	43°	11′,1	O.
Déclinaison conclue le 5 juin soir. . . .	N.	43°	10′,3	O.

Observations du 6 *juin* 1836 *à sept heures du matin, pour avoir l'azimut du pic Ouest de Heinglafjöll,* A.

Heures du chronomètre n° 28. — Retard sur le temps vrai du lieu, 2 h. 59 m. 17′,6	Distances du soleil à la mire. — Soleil à gauche, bord éloigné. — Théodolite.
3h 51′ 58″	31° 56′
3 53 5	31 39′,0
3h 52′ 31″,5	31° 47′,5
4h 11′ 44″	27° 23′,0
4 14 18	26 49,0
4 16 29	26 17,0
4° 14′ 10″,3	26° 49′,6
4h 17′ 15″	26° 7′,0
4 17 54	25 59,0
4 19 22	25 38,0
4h 18′ 10″,3	25° 54′,7

4h	20′	28″	. . . . .	25°	23′,0
4	20	50	. . . . .	25	17,0
4	21	13	. . . . .	25	11,0
4h	20′	50″,3	. . . . .	25°	17′,0
4h	21′	32″	. . . . .	25°	7′,0
4	21	50	. . . . .	25	4,0
4	22	10	. . . . .	24	59,0
4h	21′	50″,7	. . . . .	25°	3′,3
4h	22′	33″	. . . . .	24°	54′,0
4	22	53	. . . . .	24	48,0
4	23	12	. . . . .	24	45,0
4h	22′	52″,7	. . . . .	24°	49′,0
4h	23′	36″	. . . . .	24°	39′,0
4	24	3	. . . . .	24	34,0
4	24	44	. . . . .	24	23,0
4h	24′	07″,7	. . . . .	24°	32′,0
4h	25′	22″	. . . . .	24°	13′,0
4	25	44	. . . . .	24	9,0
4	26	25	. . . . .	23	58,0
4	27	3	. . . . .	23	48,0
4h	26′	8″,5	. . . . .	24	2′,0

Petite brise de Nord, beau temps.
Voici les résultats obtenus :

1re Série.	Azimut du soleil.	N.	91°	8′,7	E.
	Différence à droite . . .		31	31,7	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	40′,4	E.
	ou. . .	S.	57	19,6	E.
2e Série.	Azimut du soleil	N.	96°	5′,4	E.
	Différence à droite . . .		26	33,7	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	39′,1	E.
	ou. . .	S.	57	20′,9	E.

3e Série.	Azimut du soleil.	N.	97°	1′,0	E.
	Différence à droite . . .		25	38′,8	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	39′,8	E.
	ou. . .	S.	57	20,2	E.
4e Série.	Azimut du soleil.	N.	97°	38′,2	E.
	Différence à droite . . .		25	1,1	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	39′,3	E.
	ou. . .	S.	57	20′,7	E.
5e Série.	Azimut du soleil.	N.	97°	52′,3	E.
	Différence à droite . . .		24	47,4	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	39′,7	E.
	ou. . .	S.	57	20,3	E.
6e Série.	Azimut du soleil.	N.	98°	6′,7	E.
	Différence à droite . . .		24	33′,1	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	39′,8	E.
	ou. . .	S.	57	20,2	E.
7e Série.	Azimut du soleil.	N.	98°	24′,3	E.
	Différence à droite . . .		24	16′,1	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	40′,4	E.
	ou. . .	S.	57	19′,6	E.
8e Série.	Azimut du soleil.	N.	98°	52′,5	E.
	Différence à droite . . .		23	46′,1	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	38′,6	E.
	ou. . .	S.	57	21′,4	E.

Le 6 juin matin, azimut moyen de mire A . .	S.	57°	20′,4	E.
De A à B, angle à gauche. .		20	45,0	
Azimut de la mire B.	S.	78°	5′,4	E.
Azimut de la mire A.	S.	57°	20′,4	E.
De A à C, angle à gauche. .		108	1,0	
Azimut de la mire C.	S.	165°	21′,4	E.
ou. . .	N.	14	38,6	E.
Azimut de A	S.	57°	21′,4	E.
Relèvement de A	S.	14	0′,0	E.
Déclinaison	N.	43°	21′,4	O.

Azimut de B.	S.	78°	5′,4	E.
Relèvement de B	S.	34	50,6	E.
Déclinaison.	N.	43	14,8	O.
Azimut de C.	N.	14°	38′,6	E.
Relèvement de C	N.	57	57′,4	E.
Déclinaison	N.	43°	18′,8	O.
Déclinaison conclue le 6 juin matin,	N.	43°	18′,3	O.

Observations du 7 juin 1836 *à sept heures du matin, pour avoir l'azimut du pic Ouest de Heinglafjöll*, A.

Heures du chronomètre n° 28. — Retard sur le temps vrai du lieu, 2 h. 58 m. 57 s. 9.	Distance du soleil à la mire, soleil à gauche, bord éloigné. — Théodolite.
3h 39′ 31′	34° 48′
3 39 52	34 42
3 40 20	34 36
3 40 43	34 32
3h 40′ 6″,5	34° 39′,5
3h 41′ 5″	34° 26′
3 41 34	34 19
3h 41′ 19,″5	34° 22′,5
3h 41′ 58″	34° 14′
3 42 30	34 7
3h 42 14′,0	34° 10′,5
3h 42′ 58″	34° 1′
3 43 19	33 56
3h 43′ 8″,5	33° 58′,5
3h 43′ 41″	33° 51′
3 44 10	33 44
3h 43′ 55′,5	33° 47″,5

3h 44′ 37″	.....	33° 38′
3 45 3	.....	33 32
3h 44′ 50″,0	.....	33° 35′,0
3h 45′ 28″	.....	33° 27′
3 45 43	.....	33 24
3h 45′ 35″,5	.....	33° 25′,5
3h 46′ 5″	.....	33° 18′
3 46 23	.....	33 15′
3h 46′ 14′,0	.....	33° 16′,5

Petite brise du Nord-Ouest, ciel sans nuage. Voici les résultats obtenus.

1re Série.	Azimut du soleil.	N.	88°	13′,7	E.
	Différence à droite. . . .		34	24,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	37′,7	E.
	ou. . .	S.	57	22′,3	E.
2e Série.	Azimut du soleil.	N.	88°	30′,0	E.
	Différence à droite . . .		34	7,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	37′,0	E.
	ou. . .	S.	57	23,0	E.
3e Série.	Azimut du soleil.	N.	88°	42′,2	E.
	Différence à droite . . .		33	55,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	37′,2	E.
	ou. . .	S.	57	22,8	E.
4e Série.	Azimut du soleil.	N.	88°	54′,4	E.
	Différence à droite . . .		33	43,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	37′,4	E.
	ou. . .	S.	57	22,6	E.
5e Série.	Azimut du soleil.	N.	89°	4′,9	E.
	Différence à droite . . .		33	32,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	36′,9	E.
	ou. . .	S.	57	23,1	E.

6e Série.	Azimut du soleil.	N.	89°	17′,2	E.
	Différence à droite . . .		33	19,5	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	36′,7	E.
	ou. . .	S.	57	23,3	E.

7e Série.	Azimut du soleil.	N.	89°	27′,4	E.
	Différence à droite . . .		33	10,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	37′,4	E.
	ou. . .	S.	57	22,6	E.

8e Série.	Azimut du soleil.	N.	89°	36′,0	E.
	Différence à droite . . .		33	01,0	
	Azimut de la mire A. . .	N.	122°	37′,0	E.
	ou. . .	S.	57	23,0	E.

Le 7 juin matin, azimut moyen de la mire A.	S.	57°	22′,7	E.
De A à B, angle à gauche. .		20	45,0	
Azimut de la mire B	S.	78°	7′,7	E.

Azimut de la mire A	S.	57°	22′,7	E.
De A à C, angle à gauche. .		108	1,0	
Azimut de la mire C.	S.	165°	23′,7	E.
ou. . .	N.	14	36,3	E.

Azimut de A	S.	57°	22′,7	E.
Relèvement de A.	S.	14	0,0	
Déclinaison	N.	43°	22′,7	O.

Azimut de B	S.	78°	7′,7	E.
Relèvement de B.	S.	34	50′,6	E.
Déclinaison	N.	43°	17′,1	O.

Azimut de C	N.	14°	36′,3	E.
Relèvement de C.	N.	57	57,4	E.
Déclinaison	N.	43°	21′,1	O.

Déclinaison conclue le 7 juin au matin, 43° 30′,3

Observations du 7 juin 1836, *à cinq heures du soir, pour avoir l'azimut du pic Ouest de Heinglafjöll*, A.

Heures du chronomètre n. 28. — Retard sur le temps vrai du lieu, 2 h. 59 m. 1 s. 1.			Distances du soleil à la mire, soleil à droite, bord voisin. — Théodolite.		
2h	22′	6″	148°	33′	
2	22	35	148	52	
2	22	59	148	56	
2	23	27	149	3	
2h	22′	46′,7	148°	51′,0	
2h	22′	49″	149°	7′	
2	24	6	149	12	
2h	23	27″,5	149°	9′,5	
2h	24′	34″	149°	18′	
2	34	51	149	22	
2h	24′	42′,5	149°	20′,0	
2h	25′	19″	149°	28′	
2	25	46	149	34	
2h	25′	32′,5	149°	31′,0	
2h	26′	4″	149°	37′	
2	26	27	149	43	
2h	26′	15″,5	149°	40′,0	
2h	26′	42″	149°	46′	
2	27	2	149	47	
2h	26′	52′,0	149°	46′,5	
2h	27′	25″	149°	56′	
2	27	47	150	0	
2h	27′	36″,0	149°	58′,0	
2h	28′	13″	150°	6′	
2	28	29	150	10	
2h	28′	21″,0	150°	8′,0	

Presque calme, beau temps.
Voici les résultats obtenus.

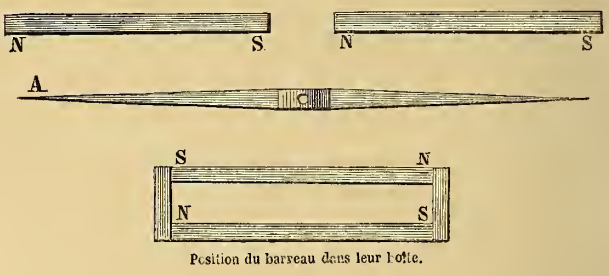
1re Série.	Azimut du soleil.	N.	88°	0′,7	O.
	Différence à gauche. . .		149	6,6	
	Azimut de la mire A. . .	N.	37°	27′,3	O.
	ou. . .	S.	57	7′,3	E.
2e Série.	Azimut du soleil.	N.	87°	51′,7	O.
	Différence à gauche. . .		149	25′,1	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	16′,8	O.
	ou. . .	S.	57	16′,8	E.
3e Série.	Azimut du soleil.	N.	87°	34′,9	O.
	Différence à gauche. . .		149	35′,6	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	10′,5	O.
	ou. . .	S.	57	10′,5	E.
4e Série.	Azimut du soleil.	N.	87°	23′,7	O.
	Différence à gauche. . .		149	46,6	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	10′,3	O.
	ou. . .	S.	57	10′,3	E.
5e Série.	Azimut du soleil.	N.	87°	14′,2	O.
	Différence à gauche. . .		149	55,6	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	9′,8	O.
	ou. . .	S.	57	9′,8	E.
6e Série.	Azimut du soleil.	N.	87°	6′,0	O.
	Différence à gauche. . .		150	2,1	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	8′,1	O.
	ou. . .	S.	57°	8′,1	E.
7e Série.	Azimut du soleil.	N.	86°	56′,2	O.
	Différence à gauche. . .		150	13′,6	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	9′,8	O.
	ou. . .	S.	57	9′,8	E.
8e Série.	Azimut du soleil.	N.	86°	46′,2	O.
	Différence à gauche. . .		150	23,6	
	Azimut de la mire A. . .	N.	237°	9′,8	O.
	ou. . .	S.	77	9,8	E.

Le 7 juin au soir, azimut moyen de la mire A .	S.	57°	10′,3	E.
De A à B, angle à gauche. . .		20	45,0	
Azimut de la mire B.	S.	77°	55′,3	E.
Azimut de la mire A.	S.	57°	10′,3	E.
De A à C, angle à gauche. . .		108	1,0	
Azimut de la mire C.	S.	165°	11′,3	E.
ou . . .	N.	14	48′,7	E.
Azimut de A.	S.	57°	10′,3	E.
Relèvement de A.	S.	14	0,0	E.
Déclinaison.	N.	43°	10′,3	O.
Azimut de B.	S.	77°	55′,3	E.
Relèvement de B	S.	34	50,6	E.
Déclinaison.	N.	43°	4′,7	O.
Azimut de C.	N.	14°	48′,7	E.
Relèvement de C.	N.	57	57,4	E.
Déclinaison.	N.	43	8′,7	O.
Déclinaison conclue le 7 juin au soir, ...	N.	43°	7′,9	O.
Déclinaison conclue le 6 juin matin	N.	43°	18′,8	O.
le 7 juin matin	N.	43	20,3	O.
moyenne du matin	N.	43°	19′,5	O.
Déclinaison conclue le 5 juin soir	N.	43°	10′,3	O.
le 7 juin soir	N.	43	7,9	O.
moyenne du soir	N.	49°	9′,1	O.
moyenne du matin	N.	43°	19′,5	O.
moyenne du soir	N.	43	9,1	O.
Déclinaison de l'aiguille aimantée. . . .	N.	43°	14′,3	O.

A notre observatoire de Reykiavik, le 6 juin 1836.

Les observations suivantes ont été faites pendant notre voyage au mont Hekla; les instruments étaient les mêmes, mais alors on ne pouvait plus compter sur la marche du chronomètre de poche, dérangé par le galop du cheval. Les hauteurs absolues du soleil pour avoir l'heure ont été prises immédiatement avant ou après les azimuts, afin que les erreurs sur la marche de la montre n'aient qu'une influence à peu près nulle sur l'angle horaire.

A étant au Sud, position du barreau pour changer les pôles, et mettre *A* au Nord.



Position du barreau dans leur boîte.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

OBSERVÉE A THINGVELLIR, LE 21 JUIN 1836, A SEPT HEURES DU MATIN.

Latitude 64° 15′ N. — Longitude 23° 30′ O.

Relèvement de la mire avec la boussole de déclinaison à lunette latérale.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 93° 10′ O.	S. 93° 15′ E.	N. 93° 15′ O.	S. 93° 15′ E.
N. 93 10 O.	S. 93 15 E.	N. 93 15 O.	S. 93 15 E.
S. 93° 12′,5 E.		S. 93° 15′,0 E.	
Relèvement moyen S. 93° 13′,7 E., ou N. 86° 46′,3 E.			

Observations pour avoir l'azimut de la mire.

SÉRIES.	HEURES de LA MONTRE.	DIFFÉRENCES AZIMUTALES.	REMARQUES.
1re	4h 4′ 10″	46° 14′	Retard de la montre sur le temps vrai du lieu : 2 heures 58′ 3″.
2e	4 4 49	46 24	
3e	4 5 20	46 31	Les différences azimutales du soleil à la mire sont prises avec le théodolite, soleil à droite, bord voisin.
4e	4 5 46	46 37	
5e	4 6 15	46 43	
6e	4 6 33	46 47	
7e	4 7 7	46 56	
8e	4 7 26	47 0	
9e	4 7 54	47 6	
10e	4 8 12	47 11	
11e	4 8 29	47 14	
12e	4 8 51	47 19	

Résultat des observations.

SÉRIES.	AZIMUT DU SOLEIL.	DIFFÉRENCE A GAUCHE.	AZIMUT DE LA MIRE.
1re	N. 93° 8′,7 E.	46° 29′,8	N. 46° 38′,9 E.
2e	N. 93 17,7 E.	46 39,8	N. 46 37,9 E.
3e	N. 93 24,7 E.	46 46,8	N. 46 37,9 E.
4e	N. 93 30,7 E.	46 52,8	N. 46 37,9 E.
5e	N. 93 37,3 E.	46 58,8	N. 46 38,5 E.
6e	N. 93 41,5 E.	47 2,8	N. 46 38,7 E.
7e	N. 93 49,2 E.	47 11,8	N. 46 37,4 E.
8e	N. 93 53,5 E.	47 15,8	N. 46 37,8 E.
9e	N. 93 59,9 E.	47 21,8	N. 46 38,2 E.
10e	N. 94 4,1 E.	47 26,8	N. 46 37,3 E.
11e	N. 94 8,0 E.	47 29,8	N. 46 38,2 E.
12e	N. 94 13,1 E.	47 34,8	N. 46 38,3 E.

Azimut moyen. . . . . N. 46° 38′,1 E.
Relèvement moyen. . . . . N. 86° 46′,3 E.

Déclinaison conclue. . . . . N. 40° 8′,2 O.

Observateur, M. Lottin.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

OBSERVÉE A 70 MÈTRES DANS LE S. O. DU GRAND GEYSER, LE 6 JUIN 1836, VERS SEPT HEURES DU MATIN.

Latitude 64° 18′ N. — Longitude 22° 30′ O.

Relèvement du mont Hekla, mire, avec la boussole de déclinaison à lunette latérale.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 5° 5′ E.	S. 5° 5′ O.	N 5° 0′ E.	S. 4° 55′ O.
N. 5 7 E.	S. 5 7 O.	N. 5 0 E.	S. 5 0 O.
S. 5° 6′ O.		S. 4° 58′,7 O.	
Relèvement moyen, S. 5° 2′,3 O.			

Observations pour avoir l'azimut de la mire.

SÉRIES.	HEURES de LA MONTRE.	DIFFÉRENCES AZIMUTALES.	REMARQUES.
1re	4h 10′ 37″	43° 50′	Retard de la montre sur le temps vrai du lieu, 3h 2′ 6″. Les différences azimutales du soleil à la mire sont prises avec le théodolite, soleil à gauche, bord éloigné.
2e	4 11 45	43 45	
3e	4 11 45	43 35	
4e	4 12 8	43 30	
5e	4 12 31	43 25	
6e	4 12 49	43 19	
7e	4 13 4	43 15	
8e	4 13 26	43 11	
9e	4 13 45	43 7	
10e	4 14 4	43 2	
11e	4 14 23	42 59	
12e	4 14 50	42 52	
13e	4 15 12	42 47	
14e	4 15 32	42 42	
15e	4 15 48	42 38	
16e	4 16 4	42 35	
17e	4 16 27	42 30	
18e	4 16 49	42 25	
19e	4 17 4	42 20	
20e	4 17 19	43 17	
21e	4 17 43	42 11	
22e	4 18 17	42 3	
23e	4 18 35	42 0	
24e	4 18 55	41 56	

Résultat des Observations.

SÉRIES.	AZIMUT DU SOLEIL.	DIFFÉRENCE A DROITE.	AZIMUT DE LA MIRE.
1re	S. 84° 22′ 18″ E.	43° 34′ 14″	S. 40° 48′ 4″ E.
2e	S. 84 15 46 E.	43 29 14	S. 40 46 32 E.
3e	S. 84 6 32 E.	43 19 14	S. 40 47 18 E.
4e	S. 84 1 13 E.	43 14 14	S. 40 46 59 E.
5e	S. 83 55 53 E.	43 9 14	S. 40 46 39 E.
6e	S. 83 51 43 E.	43 3 14	S. 40 48 29 E.
7e	S. 83 48 15 E.	42 39 14	S. 40 49 1 E.
8e	S. 83 84 20 E.	42 55 14	S. 40 49 6 E.
9e	S. 83 38 44 E.	42 51 14	S. 40 47 30 E.
10e	S. 83 34 20 E.	42 46 14	S. 40 48 6 E.
11e	S. 83 29 55 E.	42 43 14	S. 40 46 41 E.
12e	S. 83 23 39 E.	42 36 14	S. 40 47 25 E.
13e	S. 83 18 34 E.	42 31 14	S. 40 47 20 E.
14e	S. 83 13 53 E.	42 26 14	S. 40 47 39 E.
15e	S. 83 10 10 E.	42 22 14	S. 40 47 56 E.
16e	S. 83 6 26 E.	42 16 14	S. 40 47 12 E.
17e	S. 83 1 7 E.	42 14 14	S. 40 46 53 E.
18e	S 82 55 58 E.	42 9 14	S. 40 46 44 E.
19e	S. 82 52 29 E.	42 4 14	S. 40 48 15 E.
20e	S. 82 49 0 E.	42 1 14	S. 40 47 46 E.
21e	S. 82 43 30 E.	41 55 14	S. 40 48 16 E.
22e	S. 82 35 29 E.	41 47 14	S. 40 48 15 E.
23e	S. 82 31 16 E.	41 44 14	S. 40 47 2 E.
24e	S. 82 26 30 E.	41 40 14	S. 40 46 16 E.

Azimut moyen.	S.	40°	47′5	E.
Relèvement moyen	S.	5°	2′3	O.
Déclinaison conclue	N.	45°	49′8	O.

Observateur, M. Lottin.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

OBSERVÉE AU PIED DU MONT HEKLA DANS LA PLAINE DE SELSUND, LE 1er JUILLET 1836, VERS 7 H. 30 M. DU MATIN.

Latitude 63° 54′ N. — Longitude 22° 8′ O.

Relèvement de la mire avec la boussole de déclinaison à lunette latérale.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 75° 45′ O.	S. 75° 45′ E.	N. 76° 0′ O.	S. 75° 50′ E.
N. 75° 45′ O.	S. 75° 45′ E	N. 75° 50′ O.	S. 75° 50′ E.
N. 75° 45′ O.		N. 75° 52′ O.	
Relèvement moyen, N. 75° 49′ O.			

Observations pour obtenir l'azimut de la mire.

SÉRIES.	HEURES de LA MONTRE.	DIFFÉRENCES AZIMUTALES.	REMARQUES.
1re	4h 20′ 49″	143° 21′	Retard de la montre sur le temps vrai du lieu, 3h 12′ 6″. Les différences azimutales du soleil à la mire sont prises avec le théodolite, soleil à gauche, bord éloigné.
2e	4 21 15	143 15	
3e	4 21 52	143 6	
4e	4 22 26	142 58	
5e	4 22 50	142 54	
6e	4 23 29	142 44	
7e	4 24 0	142 32	
8e	4 24 22	142 33	
9e	4 24 36	142 30	
10e	4 25 14	142 20	

Résultats des observations.

SÉRIES.	AZIMUT DU SOLEIL.	DIFFÉRENCE A DROITE.	AZIMUT DE LA MIRE.
1re	N. 100° 15′ 31″ E.	143° 5′ 15″	N. 116° 39′ 14″ O.
2e	N. 100 21 40 E.	142 59 15	N. 116 39 5 O.
3e	N. 100 30 25 E.	142 50 15	N. 116 39 20 O.
4e	N. 100 38 27 E.	142 42 15	N. 116 39 18 O.
5e	N. 100 44 18 E.	242 38 15	N. 116 37 37 O.
6e	N. 100 53 22 E.	142 28 15	N. 116 38 23 O.
7e	N. 101 0 44 E.	142 22 15	N. 116 37 1 O.
8e	N. 101 5 56 E.	142 16 15	N. 116 37 49 O.
9e	N. 101 9 16 E.	142 14 15	N. 116 36 29 O.
10e	N. 101 18 18 E.	142 4 15	N. 116 37 27 O.

Azimut moyen	N.	116°	38′,2 O.
Relevement moyen	N.	75°	49′,0 O.
Déclinaison conclue	N.	40°	49′,2 O.

Observateurs, MM. Anglès et Lottin.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS DE DÉCLINAISON FAITES EN ISLANDE EN 1836.

STATIONS.	LATITUDE NORD.	LONGIT. OUEST.	DATES.	NOMBRE D'OBSERVONS.	DÉCLINSON N.-O.
Reykiavik. .	64° 8′	24° 16′	6 juin.	76	43° 14′
Thingvellir.	64 15	23 30	21 juin.	12	40 8
Geysir	64 18	22 30	26 juin.	24	45 50
Selsund . . .	63 54	22 8	1er juillet.	10	40 49

A Reykiavík, l'emplacement bien choisi, l'éloignement de la boussole des masses de rochers, et le grand nombre d'observations faites de chaque côté du méridien, nous font regarder la déclinaison obtenue comme exacte.

A Thingvellir, au fond de cet admirable ravin dû à la rupture d'une immense coulée de laves, l'aiguille devait être fortement influencée, et la déclinaison observée entre ces deux murailles de basalte est sans doute bien différente de celle que l'on aurait obtenue à quelque distance.

Au Geysir, au milieu de ces puits d'où jaillissent des colonnes d'eau bouillante, sur un sol mobile qui s'ébranle sous les pieds à l'approche des éruptions, on ne peut pas compter sur la déclinaison obtenue, car l'aiguille peut être détournée de sa position normale et par la nature du terrain volcanique, et par le mouvement du sol lui-même.

Enfin, dans la plaine de Selsund, à un mille dans le sud-ouest de la masse du mont Hekla, la position de l'aiguille a dû encore être influencée par la localité.

De tout ce qui précède, je conclus, ainsi que l'avait déjà fait M. de Löwenörn, que généralement, en Islande, la direction de l'aiguille aimantée est influencée par la nature du sol; je pense néanmoins que notre observatoire à Reykiavík, près du bord de la mer, éloigné des montagnes, et au milieu d'une plaine de tourbe, était placé dans une situation des plus favorables pour ce genre d'observations.

J'ajoute ici la déclinaison que nous avons observée à Cherbourg avant notre départ, 23° 32′ N. O. Six années avant nous, en 1832, MM. les ingénieurs du Dépôt de la marine avaient obtenu pour résultat 23° 58′.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

OBSERVÉE A CHERBOURG LE 17 MAI 1836, VERS 4h 30′ DU SOIR.

Latitude N. 49° 38′,7. — Longitude O. 3° 57′,7.

Relèvement de la mire avec la boussole de déclinaison à lunette latérale.

AVANT LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.		APRÈS LE RENVERSEMENT DE L'AIGUILLE SUR SON PIVOT.	
Pointe Nord.	Pointe Sud.	Pointe Nord.	Pointe Sud.
N. 9° 0′ E.	S. 9° 7′ O.	N. 9° 10′ E.	S. 9° 10′ O.
N. 9 3 E.	S. 9 7 O.	N. 9 7 E.	S. 9 7 O.
N. 9 3 E.	S. 9 7 O.	N. 9 7 E.	S. 9 8 O.
N. 9 0 E.	S. 9 3 O.	N. 9 7 E.	S. 9 7 O.
N. 9 3 E.	S. 9 7 O.	N. 9 8 E.	S. 9 7 O.
N. 9 0 E.	N. 9 3 O.	N. 9 7 E.	S. 9 6 O.
S. 9° 3′,6 O.		S. 9° 7′,6 O.	
Relèvement moyen, S. 9° 5′,6 O.			

Observations pour avoir l'azimut de la mire.

SÉRIES.	HEURES de LA MONTRE.	DIFFÉRENCES AZIMUTALES.	REMARQUES.
1re	5h 49′ 40″	102° 31′	Avance de la montre sur le temps vrai de Cherbourg, 1h 7′ 42″,6.
2e	5 50 6	102 41	
3e	5 50 21	102 45	Les différences azimutales du soleil à la mire sont prises avec le théodolite, soleil à droite, bord voisin.
4e	5 50 42	102 48	
5e	5 51 7	102 53	
6e	5 51 29	102 58	
7e	5 51 48	103 1	
8e	5 52 6	103 4	
9e	5 52 28	103 7	
10e	5 52 48	103 13	
11e	5 53 12	103 18	
12e	5 53 33	103 21	
13e	5 54 0	103 26	
14e	5 54 22	103 30	
15e	5 54 39	103 33	
16e	5 54 55	103 37	

Résultats des observations.

SÉRIES.	AZIMUT DU SOLEIL.	DIFFÉRENCE A GAUCHE.	AZIMUT DE LA MIRE.
1re	N. 91° 34′ 23″ O.	102° 49′ 50″	S. 14° 24′ 13″ E.
2e	N. 91 27 27 O.	102 56 50	S. 14 24 17 E.
3e	N. 91 25 53 O.	103 0 50	S. 14 26 43 E.
4e	N. 91 22 26 O.	103 3 50	S. 14 26 16 E.
5e	N. 91 17 38 O.	103 8 50	S. 14 26 28 E.
6e	N. 91 13 24 O.	103 13 50	S. 14 27 14 E.
7e	N. 91 9 45 O.	103 16 50	S. 14 26 35 E.
8e	N. 91 6 18 O.	103 19 50	S. 14 26 8 E.
9e	N. 91 1 54 O.	103 22 50	S. 14 24 44 E.
10e	N. 90 58 13 O.	103 28 50	S. 14 27 3 E.
11e	N. 90 53 37 O.	103 33 50	S. 14 27 27 E.
12e	N. 90 49 36 O.	103 36 50	S. 14 26 26 E.
13e	N. 90 44 25 O.	103 41 50	S. 14 26 15 E.
14e	N. 90 40 42 O.	103 45 50	S. 14 26 32 E.
15e	N. 90 36 57 O.	103 48 50	S. 14 25 47 E.
16e	N. 90 33 53 O.	103 52 50	S. 14 26 43 E.

Azimut moyen.	S.	14°	26′,2 E.
Relèvement moyen	S.	9°	5′,6 O.
Déclinaison conclue.	N.	23°	31′,8 O.

Observateurs, MM. Tréhouart et Lottin.

§ III.

INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

La boussole d'inclinaison était construite pour notre expédition par M. Gambey.

Les aiguilles étaient distinguées par les N°s 1, 2, 3, qu'elles portaient gravés sur la chape.

Ainsi que les aiguilles N°s 1 et 2, l'aiguille N° 3 avait été aimantée à saturation à Paris, mais le magnétisme de cette dernière n'a pas été troublé volontairement durant la campagne, parce qu'elle était destinée aux observations d'intensité magnétique.

Toutes les fois que les aiguilles N°s 1 et 2 ont été mises en expérienee, nous avons opéré de la manière suivante, eomme nous l'avions vu faire à M. Duperrey pendant son voyage autour du monde, et comme nous l'avons fait nous-même à l'Observatoire royal, sous les yeux de MM. Arago, Laugier et Plantamour, avant notre départ pour l'Islande.

« Établir l'instrument sur son pied et le dresser au moyen du niveau qui s'y trouve adapté.

« Aimanter l'aiguille en faisant dix frictions sur ehaque faee.

« S'assurer avee la loupe que les tourillons sont bien nets et que les deux pointes de l'aiguille sont débarrassées des parcelles ferrugineuses qui s'y attaehent souvent pendant l'aimantation.

« Mettre l'aiguille en place, la soulever avee les fourehettes et la déposer doucement sur les deux agates.

« Chercher le plan du méridien magnétique. Pour le trouver, on détermine le plan qui lui est perpendiculaire et dans lequel par conséquent l'aiguille doit avoir la position verticale. On y parvient par tâtonnement, en faisant tourner doucement le cercle vertical, face au nord, jusqu'à ce que la pointe haute de l'aiguille oscille d'une quantité petite et parfaitement égale de chaque côté du zéro, et on lit alors la position de l'alidade sur le cercle horizontal.

« On fait la même chose pour la pointe basse de l'aiguille, puis tournant le cercle vertical face au sud, on opère de la même manière, et la moyenne des lectures indique où il faut placer l'alidade du cercle horizontal pour que le cercle vertical soit dans le plan perpendiculaire au méridien magnétique.

« Placer l'appareil dans le plan du méridien magnétique, successivement face à l'est et face à l'ouest, et lire alternativement aux deux pointes de l'aiguille à laquelle on conserve de petites oscillations, préférables à l'état de repos, parce qu'elles détruisent l'effet minime mais inévitable du frottement des tourillons.

« Changer les pôles de l'aiguille au moyen de dix frictions sur chaque face, et refaire de nouveau toute l'opération précédente. »

La moyenne des lectures donne l'inclinaison obtenue par la *méthode directe,* c'est-à-dire en présentant successivement la même face de l'aiguille à l'orient et à l'occident magnétique.

Ainsi, l'inclinaison définitive d'une aiguille est la moyenne des inclinaisons observées avant et après le

renversement des pôles ; celles-ci résultent elles-mêmes des inclinaisons observées face à l'est et face à l'ouest, et enfin, ces dernières sont les moyens résultats d'un grand nombre de lectures faites aux deux pointes de l'aiguille.

La position écrite de chaque pointe de l'aiguille est la moyenne des lectures de trois oscillations consécutives, prenant la moyenne entre la première et la troisième, puis entre ce résultat et la seconde. Cette précaution est indispensable dès que les oscillations sont tant soit peu considérables, car leur amplitude diminue rapidement, et la troisième diffère de la première de trois et cinq minutes.

On place en dehors un thermomètre à l'air libre, et, dans la cage même de l'instrument on en introduit un second que nous avons nommé thermomètre intérieur.

Autant que possible on maintient le thermomètre intérieur à peu près à la même hauteur que l'autre, en ouvrant de temps à autre la cage de l'instrument, ou les fenêtres du pavillon.

Tous ces détails paraîtront peut-être minutieux, mais je les regarde comme absolument nécessaires pour obtenir de bons résultats.

Pour confirmer les résultats obtenus par la méthode précédente, nous avons employé le plus souvent possible la *méthode indirecte,* qui consiste à observer dans deux plans perpendiculaires entre eux et formant un angle quelconque avec le méridien magnétique.

Les deux inclinaisons trouvées par ce procédé sont toujours plus fortes que la véritable, mais on peut facilement en déduire cette dernière; car si on représente par a et b les inclinaisons rectangulaires, et par I l'inclinaison directe, on aura :

$$\text{Cot. I} \quad \sqrt{\cot.^2 a + \cot.^2 b}.$$

Et en développant la formule

$$\text{Cot. I} = \sqrt{\frac{1 + \cot.^2 b}{\cot.^2 a}}$$

et si nous faisons $\frac{\cot. b}{\cot. a} = \text{tang. } y$, nous aurons :

$$\text{Cot. I} = \cot. a \sqrt{1 + \text{tang.}^2 y} = \cot. a. \text{ Sèc. } y = \frac{\cot. a}{\cos. y}$$

$$\text{ainsi tang. } y = \frac{\cot. b}{\cot. a}$$

$$\text{Cot. I} = \frac{\cot. a}{\cos. y}.$$

Prenons pour exemple notre observation du 8 août 1836, avec l'aiguille n° 2, à Reykiavík.

$a = 80° 42',6$ $\qquad$ $b = 80° 43',8$

b. . .	80° 43′,8 . . .	log. cot. . . .	9,2127698
a. . .	80° 42′,6 . . .	log. cot. . . .	2,2137224
Log. cot. b — log. cot. a			9,9990474 = log. tang. y

$y = 44° 56' 14''$ . . .		log. cos. .	9,8499603
		log. cot. a.	9,2137224
Log. cot. a — log. cos. y			9,3637621 = log. cot. I.

I = 76° 59′,3

Par la méthode directe nous avions . . . . . I = 76° 59′,7

Cette méthode indirecte présente l'avantage d'éviter la recherche du plan du méridien magnétique, que l'on n'obtient que par tâtonnement, et avec une scrupuleuse patience.

Les baromètres et les thermomètres dont nous avons fait usage ont été comparés à ceux de l'Observatoire royal par M. Eugène Bouvard. Les différences étaient peu considérables, et dans les observations suivantes les indications sont telles que nous les avons lues, sans correction ; néanmoins, au moyen du numéro de l'instrument, on pourra consulter le tableau des comparaisons que l'on trouvera à l'article de la météorologie, et obtenir ainsi le résultat qu'auraient indiqué les instruments étalons.

PARIS, OBSERVATOIRE ROYAL.

Le 20 avril 1836, de midi à 2h 45′.

Thermomètre centigrade n° 11, à l'*air libre* de 18°,0 à 20°,0. — Aiguille n° 1

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	48° 20′—28—24′ . . .	48° 24′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	48° 29′—14′—21′—48 .	48° 21′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	49° 6′-2′-48° 56′-49° .	49° 1′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	48° 57′-59′-55′-49° 2′.	48° 58′
Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne			48° 41′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90)			138° 41′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90)			318° 41′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°)			183° 41′
face au S. O. (N. E.—180°).			3° 41′
face au S. E. (E. — 45°)			93° 41′
face au N. O. (S. E. + 180°)			273° 41′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E., 138° 41′		FACE A L'O., 318° 41′		FACE A L'E., 138° 41′		FACE A L'O., 318° 41′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
67° 31′	67° 30′	67° 30′	67° 31′	67° 39′	67° 40′	67° 11′	67° 11′
67 26	67 27	67 31	67 30	67 39	67 34′	67 16	67 13
67 24	67 21	67 33	67 35	67 36	67 35′	67 12	67 9
67 22	67 19	67 35	67 30	67 31	67 33′	67 15	67 12
67 22	67 21	67 29	67 28	" "	" "	" "	" "
67 24	67 26	67 29	67 30	" "	" "	" "	" "
67° 24′,8	67° 24′,0	67° 31′,7	67° 30′,7	67° 36′,2	67° 35′,0	67° 13′,5	67° 11′,2
67° 27′,8				67° 24′,0			

Inclinaison moyenne. . . . . 67° 25′,9.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 183° 41′		FACE AU S. O. 3° 41′		FACE AU S. E. 93° 41′		FACE AU N.O. 273° 41′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
73° 39′	73° 37′	73° 41′	73° 39′	73° 35′	73° 35′	73° 38′	73° 40′
73 35	73 34	73 41	73 45	73 34	73 34	73 41′	73 42
73 39	73 39	73 42	73 40	73 31	73 31	73 43	73 43
73 36	73 35	73 46	73 45	73 33	73 33	" "	" "
73 39	73 39	73 41	73 40	73 31	73 33	" "	" "
73 35	73 37	73 39	73 41	" "	" "	" "	" "
73° 37′,2	73° 36′,8	73° 41′,7	73° 41′,7	73° 32′,8	73° 33′,2	73° 40′,7	73° 41′,7
73° 39′,3				73° 37′,1			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

73° 52′	73° 53′	73° 30′	73° 32′	73° 48′	73° 48′	73° 23′	73° 23′
73 48	73 50	73 32	73 32	73 50	73 50	73 27	73 20
73 51	73 53	73 30	73 30	73 50	73 50	73 24	73 27
73 51	73 52	" "	" "	73 51	73 49	73 26	73 26
73° 50′,5	73° 52′,0	73° 30′,7	73° 31′,3	33° 49′,7	73° 49′,2	73° 25′,0	73° 24′,0
73° 41,1′				73° 36′,9			
Inclinaison, 1er Plan. . . 73° 40′,2				Inclinaison, 2e Plan. . . . 73° 37′,0			

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 73°\ 40',2 + \text{cot.}^2\ 73°\ 37',0}$ . . . Inclinaison = 67° 27′,4
Par la méthode directe. . . . . = 67° 25′,9

Observateurs, MM. Laugier, Plantamour, Lottin.

PARIS, OBSERVATOIRE ROYAL.

Le 21 avril 1836, de 1h 30′ à 3h 15′ du soir.

Thermomètre centigrade n° 11, *air libre*, de 19° à 20°. — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert[al], face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	48° 17′ — 16′ — 15′. . . .	48° 16.
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	48° 21′ — 22′ — 17′. . . .	48° 20′
Cercle vert[al], face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	48° 54′-30′-40′-43′-45′. .	48° 42′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	48° 45′-39′-38′-43′-42′. .	48° 41′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique	48° 30′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°)	138° 30′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°).	318° 30′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°)	183° 30′
face au S. O. (N. E. — 180°).	3° 30′
face au S. E. (E. — 45°)	93° 30′
face au N. O. (S. E. + 180°).	273° 30′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 138° 30′		FACE A L'O. 318° 30′		FACE A L'E. 138° 30′		FACE A L'O. 318° 30′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
67° 13′	67° 12′	67° 40′	67° 37′	67° 39′	67° 41′	67° 19	67° 21′
67 15	67 16	67 38	67° 38	67 37	67 39	67 21	67 21
67 16	67 16	67 37	67 35	67 37	67 36	67 16	67 17
67 13	67 15	67 38	67 37	67 36	67 36	67 13	67 12
67 14	67 14	// //	// //	// //	// //	// //	// //
67° 14′,2	67° 14′,6	67° 38′,2	67° 36′,7	67° 37′,2	67° 38′,0	67° 17′,2	67° 17′,7
67° 25′,9				67° 27′,5			

Inclinaison moyenne. . . . . 67° 26′,7

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 183° 30′		FACE AU S.O. 3° 30′		FACE AU S.E. 93° 30′		FACE AU N.O. 273° 30′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
73° 30′	73° 30′	73° 54′	73° 57′	73° 32′	73° 32′	73° 54′	73° 54′
73 31	73 30	73 56	73 57	73 32	73 31	73 54	73 54
73 31	73 30	73 55	73 50	73 31	73 32	73 49	73 49
73 30	73 31	73 55	73 54	73 32	73 32	73 50	73 50
73° 30′,5	73° 30′,2	73° 55′,0	73° 54′,5	73° 31′,7	73° 31′,7	73° 51′,7	73° 51′,7
73° 42′,5				73° 41′,7			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

73° 48′	73° 43′	73° 29′	73° 28′	73° 45′	73° 44′	73° 24′	73° 24′
73 43	73 41	73 28	73 29	73 46	73 45	73 25	73° 25
73 42	73 44	73 28	73 25	73 44	73 44	73 24	73 24
" "	" "	" "	" "	73 48	73 48	" "	" "
73° 44′,3	73° 43′,6	73° 28′,3	73° 27′,2	73° 45′,7	73° 45′,2	73° 24′,3	73° 24′,3
73° 35′,8				73° 34′,8			
Inclinaison 1er PLAN . . . 73° 39′,1				Inclinaison 2e PLAN. . . 73° 38′,2			

Cot. I. $= \sqrt{\text{cot.}^2 73° 39′,1 + \text{cot.}^2 73° 38′,2}$. . . Inclinaison = 67° 27′,4

Par la méthode directe. . . . . = 67 26,7

Observateurs, MM. LAUGIER, PLANTAMOUR, LOTTIN.

CHERBOURG, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 14 mai 1836, de midi 30′ à 3 h. 45′ — Aiguille n° 2.

Thermomètre centigrade . . { n° 20, *intérieur*, de 20°,5 à 19°,8 / n° 11, *libre*, de 20°,0 à 20°,0

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert^al, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	210° 5′-10′-1′-06′.....	210° 5′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal	210° 5′-8′-12′-8′.....	210° 8′
Cercle vert^al, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	210° 25′-30′-30′-30′....	210° 29′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	210° 33′-33′-39′-33′....	210° 35′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique.	210° 19′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°).	300° 19′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°).	120° 19′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°).	345° 19′
face au S. O. (N. E.—180°).	165° 19′
face au S. E. (E. — 45°).	255° 19′
face au N. O. (S. E. — 180).	75° 19′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 300° 19′		FACE A L'O. 120° 19′		FACE A L'E. 300′ 19′		FACE A L'O. 120° 19′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
68° 22′	68° 24′	68° 56′	68° 52′	68° 41′	68° 42′	68 25′	68° 26′
68 22	68 23	68 52	68 52	68 40	68 39	68 27	68 27
68 23	68 23	68 52	68 53	68 39	68 41	68 27	68 24
68 20	68 21	68 51	68 53	68 40	68 40	68 25	68 24
68 27	68 23	68 51	68 51	68 39	68 41	68 26	68 27
68 20	68 23	68 53	68 50	68 40	68 42	68 26	68 24
// //	// //	68 51	68 53	// //	// //	// //	// //
68° 22′,3	68° 22′,8	68° 52′,3	68° 52′,0	68° 39′,8	68° 40′,8	68° 26′,0	68° 25′,3
68° 37′,3				68° 32′,9			

Inclinaison moyenne. . . . . 68° 35′,1

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 345° 19′		FACE AU S.O. 165° 19′		FACE AU S.E. 245° 19′		FACE AU N.O. 75° 19′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
74° 23′	74° 19′	74° 41′	74° 44′	74° 21′	74° 22′	74° 46′	74° 43′
74 26	74 20	74 44	74 43	74 24	74 25	74 41	74 40
74 27	74 14	74 44	74 45	74 25	74 23	74 43	74 46
74 23	74 19	74 45	74 43	74 27	74 24	74 41	74 45
74 25	74 19	74 45	74 43	74 25	74 24	74 46	74 44
74 20	74 20	74 47	74 43	74 24	74 24	74 49	74 48
74 26	74 19	74 55	74 43	74 24	74 23	74 46	74 43
" "	" "	74 41	74 40	74 25	74 25	74 48	74 43
" "	" "	74 41	74 39	74 25	74 24	74 45	74 45
" "	" "	74 40	74 42	74 25	74 24	74 45	74 46
74° 24′,3	74° 18′,6	74° 44′,6	74° 42′,5	74° 24′,5	74° 23′,8	74° 45′,0	74° 44′,3
74° 32′,5				74° 34′,4			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

74° 37	74° 35′	74° 29′	74° 28′	74° 41′	74° 40′	74° 29′	74° 27′
74 37	74 34	74 29	74 29	74 40	74 43	74 26	74 27
74 38	74 36	74 28	74 29	74 31	74 38	74 28	74 26
74 36	74 35	74 26	74 28	74 39	74 35	74 31	74 26
74 40	74 36	74 28	74 29	74 38	74 35	74 27	74 21
40 36	74 37	74 28	74 27	74 33	74 36	74 26	74 26
74° 37′,3	74° 35′,5	74° 28′,0	74° 28′,3	74° 37′,0	74° 37′,8	74° 27′,8	74° 25′,5
74° 32′,3				74° 32′,0			

Inclinaison, 1er Plan. . . 74° 32′,4

Inclinaison, 2e Plan. . . . 74° 33′,2

Cot. $l = \sqrt{\text{cot.}^2\, 74° 32′,4 + \text{cot.}^2\, 74° 33′,2}$. . . . Inclinaison = 68° 38′,2

Par méthode directe. . . . . = 68° 35′,1

Observateurs, MM. Méquet et Lottin.

CHERBOURG, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 15 mai 1836, de 5h 15′ à 7h 15′ du matin. — Aiguille n° 1.

Thermomètre centigrade. . { n° 20, *intérieur*, de 8°,0 à 11°,6 ; n° 11 *libre*, de 9°,0 à 12°,0

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert[al], face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	210° 30-35′-11′-14′-12′..	210° 20′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	210° 15′—12′—14′ . .	210° 14′
Cercle vert[al], face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	210° 11′-9′-29° 47′-53′-47′-46′.	209° 55′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	209° 51′-54′-48′-48′. .	209° 50
Plan perpendiculaire au méridien magnétique.			210° 5′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90)			300° 5′
Plan du méridie muagnétique, face à l'Ouest (— 90)			120° 5′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°).			345° 5′
face au S. O. (N.E. — 180)			165° 5′
face au S. E. (E. — 45°).			255° 5′
face au N. O. (S. E. — 180)			75° 5′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'EST, 300° 5′.				FACE A L'OUEST, 120° 5′			
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
68° 29′	68° 32′	68° 8′	68° 11′	68° 53′	68° 25′	68° 54′	68° 43′
68 28	68 32	68 9	68 11	68 42	68 38	68 45	68 46
68 33	68 38	68 12	68 10	68 43	68 40	68 50	68 48
68 32	68 39	68 16	68 12	68 44	68 31	68 51	68 45
68 31	68 34	68 16	68 11	68 41	68 41	68 47	68 45
68 34	68 37	68 12	68 13	68 41	68 40	68 49	68 52
" "	" "	" "	" "	68 41	68 40	68 48	68 50
" "	" "	" "	" "	68 42	68 41	" "	" "
68° 31′,2	68° 35′,3	68° 12′,2	68° 11′,3	68° 43′,4	68° 37′,0	68° 49′,1	68° 47′,0
68° 22′,5				68° 44′,1			

Inclinaison moyenne. . . . . 68° 33′,3.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N. E. 345° 5′		FACE AU S. O. 165° 5′		FACE AU S. E. 255° 5′		FACE AU N. O. 75°. 5,	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
74° 28′	74° 32′	74° 20′	74° 13′	74° 31′	74° 34′	74° 14′	74° 11′
74 26	74 29	74 12	74 11	74 31	74 34	74 13	74 11
74 26	74 22	74 18	74 12	74 29	74 31	74 16	74 10
74 25	74 31	74 15	74 12	74 30	74 32	74 10	74 12
74 24	74 31	74 11	74 14	" "	" "	74 15	74 11
74 26	74 28	74 12	74 11	" "	" "	74 16	74 10
" "	" "	74 15	74 11	" "	" "	" "	" "
" "	" "	74 15	74 13	" "	" "	" "	" "
74°25′,8	74°28′,8	74°14′,8	74°12′,1	74°30′,2	74°32′,7	74°14′,0	74°10′,8
74° 20′,4				74° 21′,9			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

74° 38′	74° 39′	74° 43′	74° 46′	74° 33′	74° 30′	74° 47′	74° 44′
74 36	74 36	74 46	74 41	74 34	74 30	74 44	74 45
74 40	74 36	74 43	74 41	74 35	74 29	74 44	74 41
74 39	74 37	74 44	74 43	74 34	74 35	74 41	74 46
74 35	74 34	74 44	74 48	74 36	74 38	74 45	74 43
74 36	74 32	74 44	74 41	74 34	74 35	74 44	74 42
74 35	74 35	74 43	74 42	74 37	74 29	74 44	74 40
" "	" "	" "	" "	74 35	74 35	74 43	74 42
74°37′,0	74°35′,6	74°43′,8	74°43′,1	74°34′,8	74°32′,6	74°44′,0	74°42′,9
74° 39′,9				74° 38′,5			

Inclinaison, 1er Plan . . . 74° 30′1 — Inclinaison, 2e Plan. . . . 74° 30′,2

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 74°\ 30',1 + \text{cot.}^2\ 74°\ 30',2}$; inclinaison. . . . = 68° 35′,1

Par la méthode directe. . . . . = 68° 33′,3

Observateurs, MM. Méquet et Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 3 juin 1836, de 1h 15′ à 3h 15′ du soir.

Thermomètre centigrade.. { n° 12, à l'*air libre*, de 9°,2 à 10°,3 / n° 11, *intérieur*, de 13°,8 à 15°,1

Baromètre n° 280 : 15°,2.... 751,7mm — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 40′—38′—50′ . .	344° 43′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 36′—48′—39′ . .	344° 41′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	343° 59′-344° 10′-12′-10.	344° 8′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 25′-20′-15′-20′. .	344° 20′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 344° 28′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+90) . . . . . 74° 28′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (—90) . . . . . 254° 28′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 119° 28′
face au S. O. (N. E. + 180). . . . . 299° 28′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 29° 28′
face au N. O. (S. E. + 180°). . . . . 209° 28′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E 74° 28′		FACE A L'O. 254° 28′		FACE A L'E. 74° 28′		FACE A L'O. 254° 28′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 9′	77° 6′	76° 58′	76° 55′	76° 52′	76° 54′	77° 14′	77° 13′
77 6	77 9	76 58	77 1	76 53	76 53	77 13	77 11
77 6	77 8	76 55	76 54	76 52	76 55	77 16	77 16
77 8	77 8	76 57	76 57	76 53	76 56	77 15	77 13
77 8	77 6	76 56	76 55	" "	" "	" "	" "
77° 7′,4	77° 7′,4	76° 56′,8	76 56′,4	76° 52′,5	76° 54′,5	77° 14′,5	77° 13′,2
77° 2′,0				77° 3′,7			

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 2′,8

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 119° 28′		FACE AU S.O. 299° 28′		FACE AU S.E. 29° 28′		FACE AU N.O. 209° 28′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 52′	80° 53′	80° 37′	80° 37′	88° 48′	80° 51′	80° 38′	80° 33′
80 50	80 53	80 36	80 36	80 46	80 48	80 35	80 36
80 52	80 56	80 38	80 39	80 47	89 49	80 33	80 38
80 52	80 55	80 38	80 31	80 46	80 48	80 35	80 36
80° 51′,5	80° 54′,2	80° 37′,2	80° 35′,7	80° 46′,7	80° 49′,0	80° 35′,2	80° 35′,7
80° 44′,6				80° 41′,6			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 38′	80° 38′	81° 3′	81° 1′	80° 35′	80° 31′	80° 52′	80° 52′
80 36	80 37	81 1	81 3	80 32	80 28	80 52	80 49
80 40	80 39	80 58	81 0	80 32	80 33	80 51	80 47
80 36	80 39	80 58	81 2	80 32	80 37	80 53	80 52
80 40	80 39	81 4	80 59	" "	" "	" "	" "
80 40	80 40	81 3	81 0	" "	" "	" "	" "
80° 38′,3	80° 38′,7	81° 1′,0	81° 0′,8	80° 32′,7	80° 32′,3	80° 52′,0	80° 50′,0
80° 49′,7				80° 41′,7			

Inclinaison, 1er Plan. . . = 80° 47′,1 — Inclinaison, 2e Plan. . . = 80° 41′,6

$$\text{Cot.I} = \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 47',1 + \text{cot.}^2\ 80°\ 41',6} \ \ldots \ \text{Inclinaison} = 77°\ 1',0$$

Par la méthode directe . . . . . = 77° 2′,8

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 4 juin 1836, de 7h 50′ à 9h 30′ du matin.

Thermomètre centigrade. . { n° 11, à l'*air libre*, de 8°,0 à 8°,8
n° 12, *intérieur*, de 8°,5 à 9°,0

Baromètre n° 280 : 10°,1.... 747,0mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 27′—25′—30′ . . .	344° 27′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 30′—22′—30′ . . .	344° 27′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 20′—20′—21′. . .	344° 20′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 18′—15′—20′. . .	344° 18′
Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne			344° 23′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°).			74° 23′
face à l'Ouest (— 90°).			254° 23′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°).			119° 23′
face au S. O. (N.E. + 180°)			299° 23′
face au S. E. (E. — 45°).			29° 23′
face au N. O. (S.E. + 180).			209° 23′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 74° 23′		FACE A L'O. 254° 23		FACE A L'E. 74° 23′		FACE A L'O. 254° 23′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 6′	77° 7′	76° 59′	76° 59′	76° 58′	77° 0′	77° 16′	77° 15′
77 8	77 7	76 58	76 59	76 59	76 59	77 15	77 18
77 6	77 7	77 2	76 59	76 59	76 59	77 14	77 14
77 7	77 9	76 58	77 1	77 0	77 0	77 21	77 16
77 6	77 9	76 59	76 59	76 58	76 59	77 21	77 14
77° 6′,6	77° 7′,8	76° 59′,2	76° 59′,4	76° 58′,8	76° 59′,4	77° 17′,4	77° 15′,4
77° 3′,2				77° 7′,7			

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 5′,4

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 119°23′		FACE AU S.O. 299° 23′		FACE AU S.E. 29° 23′		FACE AU N.O. 209° 23′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 52′	80° 49′	80° 40′	80° 40′	80° 45′	80° 42′	80° 40′	80° 39′
80 53	80 54	80 42	80 42	80 45	80 45	80 37	80 39
80 54	80 53	80 41	80 41	80 46	80 42	80 41	80 39
80 50	80 53	80 40	80 40	80 47	80 46	80 39	80 39
80 52	80 54	80 40	80 40	80 46	80 46	80 39	80 39
80° 52′,2	80° 52′,6	80° 40′,6	80° 40′,6	80° 45′,8	80° 44′,2	80° 39′,2	80° 39′,0
80° 46′,5				80° 42′,0			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 43′	80° 44′	80° 56′	80° 57′	80° 43′	80° 45′	80° 55′	80° 55′
80 42	80 43	80 57	80 57	80 44	80 45	80 56	80 55
80 42	80 44	80 58	80 54	80 44	80 45	80 55	80 57
80 41	80 46	80 56	80 51	80 42	80 49	80 56	80 58
80 44	80 46	80 57	80 53	80 42	80 46	86 57	80 58
80° 43′,0	80° 44′,6	80° 56′,8	80° 54′,4	80° 43′,0	80° 46′,0	80° 55′,8	80° 56′,6
80° 49′,7				80° 50′,3			
Inclinaison, 1er PLAN. . . 80° 48′,1				Inclinaison, 2e PLAN. . . 80° 46′,1			

Cot I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 48',1 + \text{cot.}^2\ 80°\ 46',1}$. . . Inclinaison = 77° 4′,7

Par la méthode directe. . . . . = 77° 5′,4

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 4 juin 1836, de 4h 30′ à 5h 32′ du soir.

Thermomètre centigrade. . { n° 11, à l'*air libre*, de 10°,4 à 10°,0 / n° 12, *intérieur*, de 10°, à 10°,1

Baromètre n° 280 : 10°,7.... 747,2mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 20′—20′—17′ . .	344° 19′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 15′—15′—22′. . .	344° 17′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	343° 42′—49′—55′—51′	343° 49′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	343° 51′—49′—50′—50′	343° 50′
Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne.			344° 4′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est. (+90°).			74° 4′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest. (—90°).			254° 4′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E., 74° 4′		FACE A L'O., 254° 4′		FACE A L'E., 74° 4′		FACE A L'O., 254° 4′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 51′	76° 55′	76° 45′	76° 41′	76° 52′	76° 54′	77° 4′	77° 1′
76 51	76 56	76 42	76 42	76 53	76 53	77 8	77 1
76 54	76 54	76 43	76 40	76 51	76 52	77 3	77 1
76 50	76 50	76 43	76 39	76 48	76 50	77 2	77 3
76 50	76 51	76 38	76 42	76 48	76 49	77 3	77 0
76 50	76 55	76 39	76 40	76 51	76 53	77 2	77 1
76 50	76 54	" "	" "	76 51	76 50	77 4	77 3
76 52	76 50	" "	" "	76 48	76 48	77 5	77 3
76 50	76 56	" "	" "	" "	" "	" "	" "
76 51	76 51	" "	" "	" "	" "	" "	" "
76°50′,9	76°53′,2	76°41′,7	76°40′,7	76°50′,3	76°51′,1	77° 3′,9	77° 1′,6
76° 46′,6				76° 56′,7			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 51′,6

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 5 juin 1836, de 1h à 2h 45′ du soir.

Thermomètre centigrade. . { n° 11, *air libre*, de 11°,4 à 11°,5. / n° 12, *intérieur*, de 11°,8 à 13°,2.

Baromètre, n° 280: 14°,0..... 752,3mm — Aiguille n° 1.

Nous avons vérifié le plan du méridien magnétique, et trouvé 344° 13′.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 74° 13′		FACE A L'O. 254° 13′		FACE A L'E. 74° 13′		FACE A L'O. 254° 13′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 49′	76° 54′	76° 47′	76° 51′	76° 33′	76° 35′	76° 48′	76° 45′
76 58	76 55	76 49	76 53	76 34	76 34	76 49	76 47
76 52	76 56	76 47	76 46	76 37	76 36	76 48	76 47
76 52	76 53	76 50	76 48	76 34	76 36	" "	" "
76 53	76 54	76 48	76 48	76 34	76 36	" "	" "
76 54	76 54	76 48	76 48	76 34	76 35	" "	" 7
76° 53′,0	76° 54′,3	76° 48′,2	76° 49′,0	76° 34′,3	76° 35′,3	76° 48′,3	76° 46′,3
76° 51′,1				76° 41′,0			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 46′,0

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 119° 13′		FACE AU S.O. 299° 13′		FACE AU S.E. 29° 13′		FACE AU N.O. 209° 13′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 42′	80° 44′	80° 29′	80° 27′	80° 26′	80° 26′	80° 24′	80° 23′
80 43	80 45	80 29	80 28	80 28	80 26	80 24	80 24
80 42	80 44	80 27	80 27	80 26	80 25	80 24	80 25
80 40	80 41	80 26	80 26	80 27	80 29	80 22	80 24
80 40	80 42	80 26	80 27	80 27	80 29	80 23	80 23
80 39	80 40	80 25	80 26	80 28	80 29	80 23	80 21
80° 41′,0	80° 42′,7	80° 27′,0	80° 26′,8	80° 27′,0	80° 27′,3	80° 23′,3	80° 23′,3
80° 34′,4				80° 25′,2			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 25′	80° 27′	80° 44′	80° 44′	80° 18′	80° 20′	80° 32′	80° 29′
80 27	80 27	80 44	80 47	80 17	80 20	80 33	80 28
80 27	80 28	80 47	80 47	80 18	80 19	80 31	80 29
80 26	80 28	80 45	80 47	80 23	80 25	80 30	80 30
80 27	80 27	80 46	80 47	80 23	80 24	80 31	80 30
80 27	80 28	80 44	80 48	80 23	80 24	80 30	80 30
80° 26′,5	80° 27′,5	80° 45′,0	80° 46′,7	80° 20′,3	80° 22′,0	80° 31′,2	80° 29′,3
80° 36′,4				80° 25′,7			
Inclinaison, 1er Plan . . 80° 35′,4				Inclinaison, 2e Plan. . . 80° 25′,4			

Cot. I $= \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 35',4 + \text{cot}^2\ 80°\ 25',4}$. . . . Inclinaison = 76° 41′,7
Par la méthode directe . . . . . = 76° 46′,0

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 5 juin 1836, de 4h 15′ à 5h 40′ du soir.

Thermomètre centigrade. . . { nº 11, *air libre*, de 11°,0 à 9°,6. / nº 12, *intérieur*, de 12°,6 à 11°,9.

Baromètre nº 280: 12°,0.... 752,8mm — Aiguille nº 2.

Nous avons vérifié le plan du méridien magnétique, et trouvé 344° 28′.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 74° 28′		FACE A L'O. 254° 28′		FACE A L'E. 74° 28′		FACE A L'O. 254° 28′,	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 33′	76° 33′	77° 1′	76° 59′	77° 3′	77° 3′	76° 49′	76° 47′
76 36	76 36	77 1	76 59	77 2	77 1	76° 42′	76 42
76° 34′,5	76° 34′,5	77° 1′,0	76° 59′,0	77° 2′,5	77° 2′,0	76° 45′,5	76° 44′,5
76° 47′,2				76° 53′,6			
Inclinaison moyenne. . . . . 76° 50′,4							

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.							
PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 119°28′		FACE AU S.O. 299° 28′		FACE AU S.E. 29° 18′		FACE AU N.O. 209°28′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 35′	80° 30′	80° 52′	80° 51′	80° 18′	80° 18′	80° 46′	80° 45′
80 29	80 32	80 52	80 52	80 18	80 18	80 45	80 46
80 29	80 29	80 52	80 52	80 22	80 22	// //	// //
// //	// //	// //	// //	80 24	80 22	// //	// //
80° 31′,0	80° 30′,3	80° 52′,0	80° 51′,7	80° 20′,5	80° 20′,0	80° 45′,5	80° 45′,5
80° 41′,3				80° 32′,9			
APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.							
80° 48′	80° 49′	80° 42′	80° 32′	80° 45′	80° 44′	80° 27′	80° 25′
80 48	80 51	80 36	80 37	80 46	80 46	80 27	80 26
80 49	80 51	80 36	80 36	// //	// //	80 25	80 25
80° 48′,3	80° 50′,3	80° 38′,0	80° 35′,0	80° 45′,5	80° 45′,0	80° 26′,3	80° 25′,3
80° 42′,9				80° 35′,5			
Inclinaison, 1er Plan. . 80° 42′,1				Inclinaison, 2e Plan. . . 80° 34′,2			

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 42′,1 + \text{cot.}^2\ 80°\ 34′,2}$ . . . Inclinaison = 76° 52′,3

Par la méthode directe. . . . . = 76° 50′,4

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 9 juin 1836, de 8h 25′ à 10h 25′ du matin.

Thermomètre centigrade. . . { n° 11, *air libre*, de 11°,5 à 11°,8. / n° 12, *intérieur*, de 11°,6 à 10°,0.

Baromètre n° 280: 11°,9.... 746,3mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S. — La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. : 343°55′-344° 10′-3′-343°55′. 344° 1′

La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. : 347° 7′ - 3′ - 8′ - 4′ . . . . . 344° 5′

Cercle vertal, face au N. — La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. : 343° 48′ - 55′ - 51′ - 57′ . . . 343° 53′

La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. : 343° 49-48′ - 50′ - 49′. . . . . 343° 51,

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 343° 58′

Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 73° 58′

Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°) . . . . . 253° 58′

Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 118° 58′

face au S. O. (N. E. + 180°) . . . . . 298° 58′

face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 28° 58′

face au N. O. (S. E. + 180°) . . . . . 208° 58′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 73° 58′		FACE A L'O. 253° 58′		FACE A L'E. 73° 58′		FACE A L'O. 253° 58′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 12′	77° 12′	76° 56′	76° 56′	77° 0′	77° 0′	77° 10′	77° 7′
77 6	77 12	76 56	76 59	77 1	77 1	77 8	77 8
77 8	77 10	76 54	76 52	77 0	77 0	77 10	77 7
77 9	77 8	76 49	76 53	77 1	77 7	77 9	77 6
77 12	77 12	76 53	76 53	77 0	77 1	77 10	77 6
77 10	77 10	86 54	76 55	77 0	77 3	77 10	77 6
77° 9′,5	77° 10′,7	76° 53′,7	76° 54′,7	77° 0′,3	77° 2′,0	77° 9′,5	77° 6′,6
77° 2′,1				77° 4′,6			

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 3′,4.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 118° 58′		FACE AU S.O. 298° 58′		FACE AU N. E. 28° 58′		FACE AU S.O. 208° 58′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 44′	80° 49′	80° 39′	80° 36′	80° 48′	80° 49′	80° 38′	80° 39′
80 45	80 48	80 37	80 35	80 49	80 50	80 37	80 38
80 45	80 48	80 36	80 37	80 50	80 48	80 42	80 38
80 49	80 49	80 37	80 38	80 46	80 46	80 38	90 33
80 49	80 50	80 38	80 37	80 47	80 49	80 37	80 34
80 48	80 51	80 40	80 39	80 47	80 50	80 38	80 34
80° 46′,7	80° 49′,2	80° 37′,8	80° 37′,0	80° 47′,8	80° 48′,7	80° 38′,3	80° 36′,0
80° 42′,7				80° 42′,7			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 38′	80° 38′	80° 50′	80° 50′	80° 42′	80° 40′	80° 52′	80° 50′
80 38	80 38	80 50	80 50	80 41	80 40	80 53	80 51
80 39	80 39	80 47	80 49	80 41	80 38	80 54	80 51
80 39	80 40	80 50	80 50	80 41	80 38	80 54	80 51
80 39	80 40	80 48	80 50	80 42	80 38	80 52	80 54
80 41	80 41	80 50	80 50	80 41	80 37	80 51	80 52
80 41	80 39	" "	" "	" "	" "	" "	" "
80° 39′,3	80° 39′,3	80° 49′,2	80° 49′,8	80° 41′,3	80° 38′,5	80° 52′,7	80° 51′,5
80° 44′,4				80° 46′,0			
Inclinaison, 1er PLAN. . 80° 43′,5				Inclinaison, 2e PLAN . . 80° 44′,3			

Cot. I $= \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 43′,5 + \text{cot.}^2\ 80°\ 44′,3}$ . . . Inclinaison $= 77°\ 0′,1$

Par la méthode directe. . . . . $= 77°\ 3′,4$

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 9 juin 1836, de midi 30′ à 3ʰ 30′.

Thermomètre centigrade. . . { n° 11, *air libre*, de 12°,4 à 10°,4.
n° 12, *intérieur*, de 13°,8 à 13°.

Baromètre n° 280 : 13°,1.... 744,2ᵐᵐ — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertᵃˡ, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	344° 27′ - 26′ - 30′	344° 28′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	344° 27′ - 27′ - 30	344° 28′
Cercle vertᵃˡ, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	343° 35′-30′-35′-25′-30′-30′.	343° 31′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	343° 25′-35 30′-25′-24′-30′.	343° 28′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 343° 59′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 73° 59′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 253° 59′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 118° 59′
face au S. O. (N. E. + 180°) . . . . . 298° 59′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 28° 59′
face au N. O. (S. E. + 180). . . . . 208° 59′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 73° 59′		FACE A L'O. 253° 59′		FACE A L'E. 73° 59′		FACE A L'O. 253° 59′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 41′	76° 48′	77° 8′	77° 9′	76° 55′	77° 1′	76° 46′	76° 45′
76 42	76 43	77 6	77 9	77 0	77 1	76 45	76 44
76 41	76 40	77 9	77 7	77 0	76 59	76 48	76 44
76 42	76 40	77 9	77 7	76 58	76 59	76 45	76 43
76 41	76 39	77 10	77 8	76 59	76 58	76 44	76 45
76 41	76 40	77 9	77 9	76 58	76 58	76 45	76 44
" "	" "	" "	" "	" "	" "	76 44	76 43
" "	" "	" "	" "	" "	" "	76 44	76 43
76° 41′,3	76° 41′,7	77° 8′,5	77° 8′,2	76° 58′,3	76° 59′,3	76° 45′,1	76° 43′,8
76° 54′,9				76° 51′,6			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 53′,2

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.

FACE AU N E. 118° 59′		FACE AU S.O. 298° 59′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 26′	80° 23′	80° 49′	80° 52′
80 24	80 24	80 52	80 51
80 24	80 25	80 52	80 52
80 27	80 21	80 51	80 52
80 26	80 26	80 52	80 52
80 27	80 26	80 51	80 50
80° 25′,7	80° 24′,2	80° 51′,2	80° 51′,5

80° 38′,1

SECOND PLAN.

FACE AU S.E. 28° 59′		FACE AU N.O. 208° 59′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 31′	80° 29′	80° 54′	80° 54′
80 28	80 29	80 54	80 55
80 29	80 31	80 54	80 51
80 30	80 32	80 56	80 52
80 29	80 31	80 56	80 54
80 30	80 32	80 54	80 52
80° 29′,5	80° 30′,7	80° 54′,7	80° 53′,0

80° 41′,9

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 46′	80° 46′	80° 25′	80° 27′
80 47	80 46	80 27	80 22
80 47	80 46	80 28	80 27
80 47	80 45	80 25	80 24
80 47	80 46	" "	" "
80 47	80 47	" "	" "
" "	" "	" "	" "
" "	" "	" "	" "
80° 46′,8	80° 46′,0	80° 26′,2	80° 25′,0

80° 36′,0

80° 52′	80° 58′	80° 32′	80° 33′
80 52	80 57	80 32	80 33
80 48	80 49	80 29	80 30
80 46	80 49	80 33	80 31
80 46	80 48	80 32	80 31
80 50	80 53	80 32	80 32
80 49	80 52	" "	" "
80 49	80 53	" "	" "
80° 49′,0	80° 52′,4	80° 31′,7	80° 31′,7

80° 41′,2

Inclinaison, 1er PLAN. . 80° 37′,0

Inclinaison, 2e PLAN. . . 80° 41′,5

Cot. $I = \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 37',0 + \text{cot.}^2\ 80°\ 41',5}$. . Inclinaison . 76° 53′,8

Par la méthode directe. . . . . 76° 53′,2

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 13 juin 1836, de 3h à 4h 30′ du soir.

Thermomètre centigrade. . { n° 11, *air libre*, de 11°,6 à 9°,5.
n° 12, *intérieur*, de 13°,2 à 11°,9.

Baromètre n° 280 : 13°,2.... 753,1mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	343° 55′ — 344° 10′ — 0′. .	344° 2′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	344° 10′ — 05′ — 05.	344° 6′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	344° 0′-343° 58′-344° 0′-6.	344° 1′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	344° 6′ — 0′	344° 3′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 344° 3′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°). . . . . 74° 3′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 254° 3′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 74° 3′		FACE A L'O. 254° 3′		FACE A L'E. 74° 3′		FACE A L'O. 254° 3′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 59′	76° 59′	76° 46′	76° 45′	76° 53′	76° 55′	77° 0′	77° 0′
76 58	76 59	76 49	76 47	76 50	76 52	77 0	77 0
77 0	76 57	76 47	76 45	76 49	76 50	77 0	77 1
76 58	77 1	76 41	76 42	76 50	76 50	77 6	77 1
76 59	77 0	76 41	76 45	76 52	76 51	77 4	77 2
77 1	76 59	76 42	76 44	76 52	76 50	77 3	77 1
77 2	76 59	76 44	76 44	76 45	76 46	77 1	77 0
77 1	77 2	76 45	76 45	76 47	76 50	77 0	77 2
76 58	77 0	" "	" "	76 52	76 52	" "	" "
76 59	77 1	" "	" "	76 52	76 52	" "	" "
76 58	76 59	" "	" "	" "	" "	" "	" "
76° 59′,4	76° 59′,6	76° 44′,4	76° 44′,6	76° 50′,2	76° 50′,8	76° 1′,8	77° 0′,9
76° 52′,0				76° 55′,9			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 53′,9

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 14 juin 1836, de 8h 40′ à 10h 30′ du matin.

Thermomètre centigrade { n° 11, *air libre*, de 10°,5 à 10°,9. / n° 12, *intérieur*, de 11°,1 à 11°,9.

Baromètre n° 278 : 13°,5.... 745,5mm — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	343° 45′ - 50′ - 45′ . . .	343° 47′
	La pointe basse de l'aiguille étaut sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	343° 50′ - 48′ - 50′ . . .	343′ 49′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 30′ - 34′ - 30′ . . .	344° 31′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	344° 30′ - 30′.	344° 30′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne.	344° 9′
Plan du méridien magnétique, face à l'E. (+ 90°).	74° 9′
Plan du méridien magnétique, face à l'O. (— 90°).	254° 9′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°).	119° 9′
face au S. O (N. E. + 180)	299° 9′
face au S. E. (E. — 45°)	29 9′
face au N. E. (S. E. + 180).	209° 9′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 74° 9′		FACE A L'O. 254° 9′		FACE A L'E. 74° 9′		FACE A L'O. 254° 9′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 56′	76° 55′	77° 18′	77° 17′	77° 12′	77° 9′	77° 2′	77° 2′
76 56	76 56	77 19	77 19	77 12	77 12	77 5	77 5
76 59	76 59	77 17	77 13	77 13	77 13	77 6	77 1
76 58	77 2	77 14	77 15	77 12	77 12	77 2	77 2
76 59	77 1	77 15	77 16	77 12	77 10	77 2	77 1
77 0	77 1	77 19	77 17	77 12	77 10	77 5	77 2
76° 58′,0	76° 59′,0	77° 17′,0	77° 16′,2	77° 12′,2	77° 11′,0	77° 3′,7	77° 2′,2
77° 7′,6				77° 7′,3			

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 7′,4

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N. E. 119° 9′		FACE AU S. O. 299° 9′		FACE AU S. E. 29° 9′		FACE AU N. O. 209° 9′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 36′	80° 37′	81° 5′	81° 4′	80° 40′	80° 40′	81° 0′	80° 58′
80 38	80 38	81 4	81 3	80 38	80 42	80 59	80 59
80 40	80 41	81 2	81 1	80 39	80 39	81 0	81 2
80 40	80 41	81 2	81 4	80 38	80 41	81 3	80 58
80 39	80 40	81 2	81 1	80 40	80 42	81 2	81 7
80 39	80 38	81 0	81 0	80 40	80 41	81 4	81 1
" "	" "	" "	" "	" "	" "	81 1	81 0
" "	" "	" "	" "	" "	" "	81 2	81 2
" "	" "	" "	" "	" "	" "	81 0	81 2
" "	" "	" "	" "	" "	" "	81 2	81 2
80° 38′,7	80° 39′,2	81° 2′,5	81° 2′,2	80° 39′,2	80° 40′,8	81° 1′,3	81° 1′,1
80° 50′,7				80° 50′,6			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 51′	80° 51′	80° 34′	80° 35′	80° 55′	80° 57′	80° 36′	80° 35′
80 48	80 49	80 36	80 36	80 55	80 57	80 41	80 44
80 51	80 51	80 33	80 31	80 57	80 59	80 42	80 45
80 48	80 51	80 33	80 34	80 55	80 57	80 45	80 40
80 51	80 49	80 33	80 34	80 56	80 59	80 45	80 42
80 50	80 50	" "	" "	80 56	80 57	80 41	80 40
80° 49′,8	80° 50′,2	80° 33′,8	80° 34′,0	80° 55′,7	80° 57′,7	88° 41′,7	80° 41′,0
80° 41′,9				80° 49′,0			

Inclinaison, 1er PLAN. . . 80° 46′,3

Inclinaison, 2e PLAN. . . 80° 49′,8

Cot. $1 = \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 46',3 + \text{cot.}^2\ 80°\ 49',8}$ . . . Inclinaison = 77° 6′,0

Par la méthode directe . . . . . = 77° 7′,4

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 12 juillet 1836, de 2^h 30′ à 4^h 0′ du soir.

Thermomètre centigrade. . . { n° 11, *air libre*, de 11°,2 à 12°,0.
n° 12, *intérieur*, de 13°,8 à 12°,9.

Baromètre n° 280 : 14°,0.... 746,0^{mm} — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert^{al}, face au S. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 224° 16′—15′—18′. . . 224° 16′
{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 224° 15′—12′—15′. . . 224° 14′

Cercle vert^{al}, face au N. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 224° 25′—22′—18′. . . 224° 22′
{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 224° 12′—20′—20′. . . 224° 17′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 224° 17′
Plan du méridien magnétique, face à l'E. (+ 90). . . . . 314° 17′
Plan du méridien magnétique, face à l'O. (— 90). . . . . 134° 17′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 359° 17′
face au S. O. (N. E. + 180°) . . . . . 179° 17′
face au S. E. (E. — 45°). . . . . 269° 17′
face au N. O. (S. E. + 180°) . . . . . 89° 17′

INCLINAISON OSBERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 17′		FACE A L'O. 134° 17′		FACE A L'E. 314° 17′		FACE A L'O. 134° 17′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 52′	76° 54′	76° 55′	76° 56′	77° 1′	77° 1′	77° 0′	77° 0′
76 59	76 59	76 52	76 54	77 2	77 2	77 5	77 6
76 59	77 0	76 56	76 56	77 5	77 4	77 8	77 8
76 58	76 59	76 53	76 53	77 4	77 4	77 9	77 8
" "	" "	" "	" "	" "	" "	77 3	77 3
" "	" "	" "	" "	" "	" "	77 4	77 4
76° 57′,0	76° 58′,0	76° 54′,0	76° 54′,7	77° 3′,0	77° 2′,7	77° 4′,8	77° 4′,8
76° 55′,9				77° 3′,8			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 59′,8

Observateur, M. LOTTIN.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N E. 359° 17′		FACE AU S.O. 179° 17′		FACE AU S.E. 269° 19′		FACE AU N.O. 89° 17′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 44′	80° 46′	80° 40′	80° 40	80° 43′	80° 43′	80° 43′	80° 40′
80 44	80 45	80 40	80 39	80 48	80 48	80 40	80 38
80 48	80 50	80 41	80 41	80 45	80 46	80 40	80 39
80 45	80 47	80 40	80 39	80 49	80 49	80 45	80 40
" "	" "	" "	" "	" "	" "	80 41	80 40
80° 45′,2	80° 47′,0	80° 40′,2	80° 39′,7	88° 46′,2	80° 46,′5	80° 41′,8	80° 39′,4
80° 43′,0				80° 43′,5			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 43′	80° 42′	80° 45′	80° 44	80° 44′	80° 42′	80° 50′	80° 50′
80 42	80 44	80 50	80 49	80 43	80 44	80 52	80 51
80 47	80 47	80 49	80 47	80 45	80 44	80 49	80 48
80 43	80 46	80 48	80 48	80 43	80 43	80 49	80 47
80° 43′,7	80° 44′,7	80° 48′,0	80° 47′,0	80° 43′,7	80° 43′,2	80° 50′,0	80° 49′,0
80° 45′,8				80° 46′,5			

Inclinaison, 1er Plan. . . 80° 44′,4 — Inclinaison, 2e Plan . . . 80° 45′0

Cot. $I = \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 44,'4 + \text{cot.}^2\ 80°\ 45',0}$ . . . Inclinaison = 77° 1′,3

Par la méthode directe. . . . . = 76° 59′,8

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

Le 12 juillet 1836, de 7h 30′ à 9h 0′ du soir.

Thermomètre centigrade. . { n° 11, *air libre*, de 11°,8 à 11°,7.
n° 12, *intérieur*, de 13°,0 à 12,8.

Baromètre n° 280 : 11°,9.... 745,7mm — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	223° 32′ — 30′ — 30′ . .	223° 30′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	223° 25′ — 20′ — 25′. . .	223° 23′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	224° 55′ — 51′ — 50′ . .	224° 52′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz.	224° 45′ — 40′ — 45′. . .	224° 43′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 224° 7′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 314° 7′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 134° 7′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 359° 7′
face au S. O. (N. E. + 180°). . . . . 179° 7′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 269° 7′
face au N. O. (S. E. + 180°). . . . . 89° 7′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 7′		FACE A L'O. 134° 7′		FACE A L'E. 314° 7′		FACE A L'O. 134° 7′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 42′	76° 40′	77° 11′	77° 10′	77° 7′	77° 7′	76° 51′	76° 56′
76 44	76 44	77 10	77 10	77 12	77 11	76 55	76 52
76 44	76 42	77 9	77 8	77 10	77 9	76 52	76 52
76 41	76 41	77 10	77 9	77 7	77 8	76 52	76 51
76° 42′,7	76° 41′,7	77° 10′,0	77° 9′,2	77° 9′,0	77° 8′,7	76° 52′,5	76° 52′,7
76° 55′,9				77° 0′,7			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 58′,3

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 359° 7′		FACE AU S.O. 179° 7′		FACE AU S.E. 269° 7′		FACE AU N.O. 89° 7′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 25′	80° 28′	80° 53′	80° 53′	80° 44′	80° 40′	81° 1′	81° 1′
80 25	80 25	80 55	80 56	80 39	80 38	81 2	81 4
80 26	80 25	80 59	80 58	80 39	80 39	81 4	81 8
80 28	80 27	80 56	80 58	80 38	80 38	81 3	81 2
" "	" "	" "	" "	" "	" "	81 5	81 6
80° 26′,0	80° 26′,2	80° 55′,7	80° 56,′2	80° 40′,0	80° 38′,7	81° 3′,0	81° 4′,2
80° 41′,0				80° 51′,5			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 47′	80° 47′	80° 28′	80° 29′	80° 58′	81° 0′	80° 41′	80° 40′
80 47	80 47	80 30	80 28	81 1	81 2	80 37	80° 37
80 50	80 50	80 29	80 26	81 2	81 4	80 38	80 36
80 45	80 45	80 31	80 31	81 2	81 2	88 36	80 38
80° 47′,2	80° 47′,2	80° 29′,5	80° 28′,5	81° 0′,7	81° 2′,0	80° 38′,0	80° 37′,7
80° 38′,1				80° 49′,6			
Inclinaison, 1er Plan . . . 80° 39′,5				Inclinaison, 2e Plan. . . 80° 50′,5			

Cot. I. $= \sqrt{\text{cot.}^2\, 80°\ 39',5 + \text{cot.}^2\, 80°\ 50',5}$. . . Inclinaison = 77° 1′,8

Par la méthode directe. . . . . = 76 58′,3

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 14 juillet 1836.— Série de 24 heures, de trois heures en trois heures.

Observation de 3 heures du matin (de 2^h 30′ à 3^h 5′).

Thermomètre centigrade { n° 11, *air libre* de 3°,9 à 4°,2. / n° 12, *intérieur*, de 5°,8 à 6°,2.

Baromètre n° 280 : 5°,1.... 743,0^{mm} — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert^{al}, face au S. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 224° 21′—20—20′ . . 224° 20′ / La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 224° 11′—15′—8′ . . . 224° 11′

Cercle vert^{al}, face au N. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 224° 35′—41′—31′ . . . 224° 36′ / La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 224° 38′—42′—35′ . . . 224° 38′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 224° 26′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°). . . . . 314° 26′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 134° 26′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E., 314° 26′		FACE A L'O., 134° 26′		FACE A L'E., 31 °26′		FACE A L'O., 134° 26	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 5′	77° 7′	77° 3′	77° 4′	77° 22′	77° 23′	77° 9′	77° 8′
77 9	77 9	77 4	77 2	77 16	77 16	77 10	77 12
77 11	77 12	77 4	77 3	77 18	77 13	77 12	77 11
77 10	77 10	77 3	77 3	77 17	77 18	77 11	77 12
77 8	77 13	77 6	77 7	77 15	77 14	77 12	77 11
77 8	77 12	77 6	77 6	77 14	77 14	77 10	77 12
77° 8′,5	77° 10′,5	77° 4′,3	77° 4′,2	77° 17′,0	77° 16′,3	77° 10′,7	77° 11′,0
77° 6′,9				77° 13′,7			

Inclinaison moyeune. . . . . 77° 10′,3.

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures.

Observation de 6 heures du matin (de 5h 38′ à 6h 32′).

Thermomètre centigrade . . { n° 11, *libre*, de 8°,2 à 9°,5. / n° 12, *intérieur*, de 8°,8 à 11°,6.

Baromètre n° 280 : 10°,0.... 743,6mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 5′-223° 58′-59′ ...	224° 1′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	223° 55′-57′-55′.....	223° 56′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 28′-19′-25′	224° 24′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 30′-26′-30′.....	224° 29′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 224° 12′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°). . . . . 314° 12′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 134° 12′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 12′		FACE A L'O. 134° 12′		FACE A L'E. 314° 12′		FACE A L'O. 134° 12′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 8′	77° 8′	77° 4′	77° 7′	77° 0′	76° 59′	76° 53′	76° 53′
77 5	77 4	77 8	77 5	77 7	77 7	76 55	76 54
77 8	77 9	77 6	77 8	77 5	77 4	76 54	76 52
77 9	77 9	77 7	77 7	77 1	77 2	76 53	76 52
77 10	77 10	77 9	77 6	77 2	77 1	76 55	76 52
77 4	77 5	77 6	77 9	77 2	77 2	76 58	76 57
77° 7′,3	77° 7′,5	77° 6′,6	77° 7′,0	77° 2′,8	77° 2′,5	76° 54′,7	76° 53′,3
77° 7′,1				76° 58′,3			

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 2′,7

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures.

Observation de 9 heures du matin (de 8h 35′ à 9h 18).

Thermomètre centigrade { n° 11, *air libre*, de 9°,4 à 9°,8. / n° 12, *intérieur*, de 12°,0 à 12°,7.

Baromètre n° 280 : 14°,9.... 744,5mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 223° 51′-53′-50′.... 223° 51′

{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 223° 46′-46′-45′.... 223° 46′

Cercle vertal, face au N. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 224° 22′-20′-19′.... 224° 20′

{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 224° 34′-36′-31′.... 224° 32′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne..... 224° 7′

Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°)..... 314° 7′

Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (—90°)..... 134° 7′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 7′		FACE A L'O. 194° 7′		FACE A L'E. 314° 7′		FACE A L'O. 134° 7	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 5′	77° 5′	77° 1′	77° 0′	77° 4′	77° 5′	77° 9′	77° 10′
77 3	77 2	76 56	76 57	77 0	77 2	77 12	77 12
77 4	77 3	77 0	77 0	77 3	77 5	77 10	77 8
77 4	77 3	77 0	76 58	77 5	77 5	77 11	77 11
77 2	77 1	77 0	77 0	77 6	77 7	77 15	77 13
77 5	77 4	77 1	77 1	77 2	77 2	77 12	77 12
77° 3′,8	77° 3′,0	76° 59′,7	76° 59′,3	77° 3′,3	77° 4′,3	77° 11′,2	77° 11′,0
77° 1′,4				77° 7′,4			

Inclinaison moyenne..... 77° 4′,4.

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

Le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures.

Observation de midi (de 11h 48′ à midi 32).

Thermomètre centigrade. . { n° 11, *air libre*, de 12°,4 à 13°,0. / n° 12, *intérieur*, de 14°,6 à 14°,4.

Baromètre n° 280 : 13°,1.... 744,4mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	224° 0′-6′-223° 54′-224° 6′	224° 2′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	224° 8′ - 223° 51′ - 224° 2′ 224° 5′.	224° 2′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	225° 5′—2′—8′—2′	225° 4′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	225° 9′—0′—0′—5′	225° 3′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 224° 33′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 314° 33′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 134° 33′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 33′		FACE A L'O. 134° 33′		FACE A L'E. 314° 33′		FACE A L'O. 134° 33′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 4′	77° 3′	77° 9′	77° 9′	76° 56′	76° 55′	76° 55′	76° 53′
77 1	77 2	77 11	77 8	76 58	76 56	76 50	76 51
77 2	77 1	77 9	77 11	76 57	76 59	76 49	76 48
77 2	77 2	77 10	77 11	76 59	76 56	76 46	76 47
76 59	76 58	77 10	77 12	76 58	76 58	76 49	76 47
77 2	77 2	77 12	77 11	76 59	76 59	76 47	76 48
77° 1′,7	77° 1′,3	77° 10′,2	77° 10′,3	76° 57′,8	76° 57′,2	76° 49′,3	76° 49′,0
77° 5′,9				76° 53′,3			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 59′,6

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures.

Observation de 3 heures du soir (de 2^h 45′ à 3^h 28′).

Thermomètre centigrade. . { n° 11, *air libre*, de 10°,2 à 10°,2. / n° 12, *intérieur*, de 12°,5 à 12°,4.

Baromètre, n° 280: 11°,4..... 744,8mm — Aiguille n° 1

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert[al], face au S.	La pointe haute de l'alguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	224° 30′—30′—32′. . . .	224° 30′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	224° 4′—8′—6′.	224 6′
Cercle vert[al], face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	223° 55′—224° 3′.	223 59′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	224° 4′—0′—2.	224° 2′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 224° 9′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+90). . . . . 314° 9′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (−90). . . . . 134° 9′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 9′.		FACE A L'O. 134° 9′		FACE A L'E. 314° 9′		FACE A L'O. 134° 9′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 52′	76° 51′	76° 48′	76° 51′	76° 56′	76° 57′	77° 7′	77° 7′
76 58	76 58	76 49	76 48	77 0	76 55	77 7	77 8
76 57	76 57	76 49	76 47	76 56	76 53	77 10	77 6
76 57	76 56	76 48	76 51	76 53	76 53	77 6	77 11
77 0	76 59	76 50	76 48	76 55	76 54	77 8	77 5
77 0	76 59	76 49	76 50	76 56	76 49	77 5	77 7
76° 57′,3	76° 56′,7	76° 48′,8	76° 49′,2	76° 56′,0	76° 53′,5	77° 7′,2	77° 7′,3
76° 53′,0				77° 1′,0			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 57′,0.

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures.

Observation de 6 heures du soir (de 5^h 52′ à 6^h 39′).

Thermomètre centigrade. { n° 11, *air libre*, de 10°,6 à 9°,5.
n° 12, *intérieur*, de 11°,6 à 10°,8.

Baromètre n° 280 : 11°,6.... 745,0 mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 53′-50′-47′-47′ . .	224° 49′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 40′-38′-36′-40′ . .	224° 38′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	223° 40′ — 50′ — 40′ 224° 10′.	223° 50′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 10′-20′-20′-11′. .	224° 15′
Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne			224° 23′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+90°).			314° 23′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°).			134° 23′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 314° 23′		FACE A L'O. 134° 23		FACE A L'E. 314° 23′		FACE A L'O. 134° 23′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 56′	76° 56′	77° 3′	77° 4′	76° 57′	76° 57′	76° 53′	76° 52′
76 56	76 54	77 2	77 1	76 55	76 53	76 50	76 50
76 55	76 55	77 5	77 4	76 56	76 55	76 50	76 51
76 54	76 53	77 4	77 2	76 57	76 56	76 52	76 50
76 56	76 54	77 3	77 3	76 55	76 53	76 53	76 52
76 53	76 58	77 4	77 4	76 56	76 55	76 51	76 50
76° 55′,0	76° 55′,0	77° ′ 3,5	77° 3′,0	76° 56′,0	76° 54′,8	76° 51′,5	76° 50′,8
76° 59′,1				76° 53′,3			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 56′,2

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures.

Observation de 9 heures du soir (de 8^h 47′ à 9^h 25′).

Thermomètre centigrade.. { n° 11, *air libre*, de 8°,6 à 7°,9. / n° 12, *intérieur*, de 9°,5 à 9°,5.

Baromètre n° 280 : 3°,8.... 746,9^{mm} — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert^{al}, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 12′-25′-16′-8′ . .	224° 15′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 6′—6′—8′—5′ . .	224° 6′
Cercle vert^{al}, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 22′—29′—24′ . .	224° 25′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 32′—36′—35′ . .	224° 34′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 224° 20′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90) . . . . . 314° 20′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90) . . . . . 134° 20′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E 314° 20′		FACE A L'O. 134° 20′		FACE A L'E. 314° 20′		FACE A L'O. 134° 20′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 58′	77° 1′	76° 51′	76° 52′	77° 6′	77° 5′	77° 7′	77° 8′
77 4	77 0	76 51	76 49	77 5	77 4	77 6	77 7
76 59	77 0	76 53	76 52	77 3	77 6	77 5	77 4
77 3	77 3	76 54	76 55	77 4	77 2	77 8	77 8
76 58	76 58	76 54	76 55	77 4	77 3	77 8	77 4
76 59	76 59	76 52	76 52	77 2	77 2	77 5	77 5
77° 0′,2	77° 0′,2	76° 52′,5	76 52′,5	77° 4′,0	77° 3′,7	77° 6′,5	77° 6′,0
76° 56′,3				77° 5′,0			

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 0′,6

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE.

Le 14 juillet 1836. — Série de 24 heures

Observation de minuit (de 11h 40′ à minuit 32′)

Thermomètre centigrade. . { n° 11, *air libre*, de 7°,4 à 6°,1. / n° 12, *intérieur*, de 8°,0 à 8°,2.

Baromètre n° 280 : 7°,2.... 747,0mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	223° 44′—51′—52′ . .	223° 49′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	223° 58′ — 224° 0′ — 223° 55′.	223° 58′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 44′—46′—45′ . .	224° 45′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	224° 24′—26′—28′ . .	224° 26′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 224° 15′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est. (+90°). . . . . 314° 15′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest. (— 90°). . . . . 134° 15′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.								APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.							
FACE A L'E. 314° 15′				FACE A L'O. 134° 15′				FACE A L'E. 314° 15′				FACE A L'O. 134° 15′			
pointe haute		pointe basse		pointe haute		pointe basse		pointe haute		pointe basse		pointe haute		pointe basse	
77°	8′	76°	59′	77°	7′	77°	4′	77°	6′	77°	6′	77°	11′	77°	10′
77	8	76	58	77	7	77	5	77	7	77	5	77	16	77	14
77	7	77	10	77	3	77	6	77	3	77	7	77	15	77	15
77	6	77	10	77	9	77	6	77	4	77	6	77	10	77	8
77	6	77	11	77	4	77	5	77	7	77	5	77	11	77	8
77	7	77	9	77	3	77	7	77	6	77	7	77	14	77	12
77°	7′,0	77°	6′,6	77°	5′,5	77°	5′,5	77°	5′,5	77°	6′,0	77°	12′,8	77°	11′,2
77° 6′,1								77° 8′,9							

Inclinaison moyenne. . . . . 77° 7′,5

Observateur, M. Lottin.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 8 août 1836, de 11h 2′ à midi 48′.

Thermomètre centigrade. . . { n° 11, *air libre*, de 11°,0 à 12°,2.
n° 12, *intérieur*, de 13°,1 à 14°,5.

Baromètre n° 280: 13°,2.... 750,0mm — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. } 290° 0′ - 5′ - 0′ - 10′. . . . . 290° 4′
{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. } 290° 20′-22′ - 30′ - 25′. . . 290° 24′

Cercle vertal, face au N. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. } 290° 45′-291°3′-291° 0′-10′. 290°59′
{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz. } 290° 54′- 291° 0′ - 290° 55′ / 291° 0′ . . . . . 290° 57′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 290° 36′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 20° 36′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°) . . . . . 200° 36′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 65° 36′
face au S. O. (N. E. + 180°) . . . . . 245° 36′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 335° 36′
face au N. O. (S. E. + 180°) . . . . . 155° 36′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 20° 36′		FACE A L'O. 200° 36′		FACE A L'E. 20° 36′		FACE A L'O. 200° 36′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
77° 5′	77° 1′	76° 45′	76° 47′	77° 1′	77° 1′	77° 7′	77° 8′
77 1	77 2	76 53	76 54	77 0	76 59	77 7	77 6
77 4	77 4	76 58	76 57	77 2	77 1	77 8	77 3
77 4	77 4	76 57	76 58	76 58	76 58	77 7	77 6
77 2	77 1	76 54	76 51	77 0	76 58	77 4	77 5
77 1	77 0	76 52	76 52	77 0	76 59	77 3	77 7
77° 2′,8	77° 2′,0	76° 53′,2	76° 53′,2	77° 0′,2	76° 59′,3	77° 6′,0	77° 5′,8
76° 57′,8				77° 2′,8			

Inclinnison moyenne. . . . . 77° 0′,3.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 65° 36′		FACE AU S.O. 245°36′		FACE AU S.E. 335°36′		FACE AU N.O. 155°36′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 42′	80° 42′	80° 42′	80° 42′	80° 51′	80° 52′	80° 42′	80° 42′
80 52	80 52	80 42	80 41	80 52	80 59	80 43	80 43
80 48	80 48	80 39	80 40	80 51	80 51	80 42	80 42
80 50	80 50	80 46	80 44	80 44	80 43	80 43	80 43
80 48	80 47	80 46	80 47	80 43	80 43	80 39	80 40
80 50	80 51	80 45	80 45	80 46	80 45	80 42	80 41
80 50	80 48	80 42	80 43	80 46	80 48	80 43	80 43
80° 48′,6	80° 48′,3	80° 43′,1	80° 43′,1	80° 47′,6	80° 48′,7	80° 42′,0	80° 42′,0
80° 45′,8				80° 45′,1			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 47′	80° 48′	80° 55′	81° 0′	80° 48′	80° 48′	80° 49′	80° 49′
80 51	80 51	80 59	81 2	80 48	80 47	80 52	80 53
80 50	80 51	80 55	80 56	80 45	80 46	80 51	80 51
80 50	80 52	80 58	81 0	80 48	80 48	80 47	80 49
80° 49′,5	80° 50′,5	80° 56′,7	80° 59′,5	80° 47′,2	80° 47′,2	80° 49′,7	80° 50′,5
80° 54′,0				80° 48′,7			
Inclinaison, 1er PLAN. . . 80° 49′,9				Inclinaison, 2e PLAN. . . . 80° 46′,9			

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 49',9 + \text{cot.}^2\ 80°\ 46',9}$ . . . Inclinaison = 77° 6′,5

Par la méthode directe. . . . . = 77° 0′,3

Observateur, M. LOTTIN.

REYKIAVIK, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 8 août 1836, de 1h 20′ à 2h 20′ du soir.

Thermomètre centigrade. · { n° 11, *air libre*, de 11°,2 à 12°,8. / n° 12, *intérieur*, de 12°,5 à 13°,0.

Baromètre n° 280 : 13°,8... 750,1mm. — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 289° 35′ —30′ — 30′. . . . 289° 32′

Cercle vertal, face au S. { La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 289° 20′—10′—30′. . . . . 289° 20′

Cercle vertal, face au N. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 290° 55′-291° 0′-290° 56′. 290° 57′

Cercle vertal, face au N. { La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horiz. } 291° 0′—2′—10. . . . . 291° 4′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 290° 13′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°). . . . . 20° 13′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°). . . . . 200° 13′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°). . . . . 65° 13′
face au S. O. (N. E. + 180°). . . . . 245° 13′
face au S. E. (E. — 45°). . . . . 335° 13′
face au N. O. (S. E. + 180). . . . . 155° 13′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 20° 13′		FACE A L'O. 200° 13′		FACE A l'E. 20° 13′		FACE A l'O. 200° 13′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 41′	76° 42′	77° 18′	77° 19′	77° 9′	77° 9′	76° 47′	76° 48′
76 45	76 46	77 21	77 22	77 9	77 7	76 48	76 50
76 46	76 46	77 21	77 22	77 5	77 5	76 50	76 51
76 45	76 45	77 17	77 16	77 4	77 5	76 47	76 48
76° 44′,2	76° 44′,7	77° 19′,2	77° 19′,7	77° 6′,7	77° 6′,5	76° 48′,0	76° 49′,2
77° 1′,9				76° 57′,6			
Inclinaison moyenne. . . . . 79° 59′,7							

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 65° 13′		FACE AU S.O 245° 13′		FACE AU S. E 335° 13′		FACE AU N.O. 155° 13′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 31′	80° 32′	80° 56′	80° 56′	80° 35′	80° 35′	81° 0′	81° 0′
80 29	80 29	81 1	81 1	80 34	80 33	81 1	81 2
80 28	80 30	80 59	80 59	80 32	80 33	80 58	80 59
80 27	80 30	81 1	81 1	80 30	80 34	81 2	81 2
80° 28′,7	80° 30′,2	80° 59′,2	80° 59′,2	80° 32′,7	80° 33′,7	81° 0′,2	81° 0′,7
80° 44′,3				80° 46′,8			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 49′	80° 49′	80° 31′	80° 31′	80° 32′	80° 32′	80° 47′	80° 49′
80 50	80 51	80 33	80 33	80 32	80 32	80 51	80 51
80 51	80 49	80 33	80 32	80 31	80 30	80 51	80 52
80 50	80 50	80 31	80 32	80 34	80 32	80 50	80 49
80° 50′,0	80° 49′,7	80° 32′,0	80° 32′,0	80° 32′,2	80° 31′,5	80° 49′,7	80° 50′,2
80° 40′,9				80° 40′,9			
Inclinaison, 1er PLAN. . . = 80° 42′,6				Inclinaison, 2e PLAN. . . = 80° 43′,8			

Cot.I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 42',6 + \text{cot.}^2\ 80°\ 43',8}$ . . . Inclinaison = 76° '59,3
Par la méthode directe . . . . . = 76° 59′,7

Observateur, M. LOTTIN.

THINGVELLIR, A NOTRE OBSERVATOIRE,

Le 21 juin 1836, de 11h 0′ à 1h 30′ soir.

Thermomètre centigrade, n° 11, *air libre*, 13°,0. — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur lecerc. horiz.	289° 7′—10′—10′.	289° 9′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	289° 15′—10′—10′.	289° 12′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	289° 16′—18′—16′	289° 17′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	289° 10′—20′—17	289° 16′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 289° 13′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 19° 13′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°) . . . . . 199° 13′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 64° 13′
face au S. O. (N. E. + 180°) . . . . . 244° 13′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 334° 13′
face au N. O. (S. E. + 180). . . . . 154° 13′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 19° 13′		FACE A L'O. 199° 13		FACE A L'E. 19° 13′		FACE A L'O. 199° 13′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 10′	76° 8′	76° 17′	76° 16′	76° 20′	76° 20′	75° 37′	75° 36′
76 14	76 13	76 18	76 18	76 14	76 22	75 49	75 41
76 11	76 12	76 20	76 19	76 12	76 15	75 38	75 36
76 13	76 14	76 18	76 18	76 10	76 13	75 38	75 35
〃 〃	〃 〃	〃 〃	〃 〃	76 14	76 17	75 38	75 40
76° 12′,0	76° 11′,7	76° 18′,2	76° 17′,7	76° 14′,0	76° 17′,4	75° 40′,0	75° 37′,6
76° 12′,4				75° 57′,2			

Inclinaison moyenne. . . . . 76° 4′,8

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 64° 13′		FACE AU S.O. 244° 13′		FACE AU S.E. 334° 13′		FACE AU N.O. 154° 13′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 13′	80° 16′	80° 17′	80° 15′	80° 7′	80° 6′	80° 17′	80° 17′
80 14	80 14	80 18	80 17	80 8	80 8	80 20	80 18
80 12	80 11	80 17	80 17	80 9	80 8	80 17	80 17
80 13	80 12	80 17	80 16	80 8	80 10	80 21	80 18
" "	" "	" "	" "	" "	" "	80 20	80 17
80° 13′,0	80° 13′,2	80° 17′,2	80° 16′,2	80° 8′,0	80° 8′,0	80° 19′,0	80° 17′,4
80° 14′,9				80° 13′,1			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 28′	80° 21′	79° 55′	80° 0′	80° 17′	80° 17′	79° 43′	79° 43′
80 27	80 27	79 57	79 56	80 18	80 20	79 36	79 42
80 27	80 27	79 57	79 58	80 18	80 16	79 42	79 40
80 27	80 27	79 56	79 59	80 17	80 20	79 40	79 40
80 29	80 28	79 56	80 0	" "	" "	79 41	79 42
" "	" "	" "	" "	" "	" "	79 45	79 40
80° 27′,6	80° 26′,0	79° 56′,2	79° 58′,6	80° 17′,5	80° 18′,2	79° 41′,2	79° 41′,2
80° 12′,1				79° 59′,7			

Inclinaison, 1er PLAN . . 80° 13′,5 — Inclinaison, 2e PLAN. . . 80° 6′,4

Cot. I $= \sqrt{\text{cot.}^2\ 80°\ 13',5 + \text{cot}^2\ 80°\ 6',4}$ . . . . Inclinaison = 76° 13′,4
Par la méthode directe . . . . . = 76° 4′,8

Observateur, M. LOTTIN.

THINGVELLIR, A NOTRE OBSERVATOIRE,

Le 21 juin 1836, de 1h 30′ à 2h 15′ soir.

Thermomètre centigrade, n° 11, *air libre*, 20°,0. — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	288° 31′—30′.	288° 30′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	288° 20′—25′.	288° 22′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	288° 38′—45′—40′. . .	288° 41′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	288° 35′—50′—35′. . .	288° 40′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 288° 33′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°). . . . . 18° 33′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°) . . . . . 198° 33′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 18° 33′		FACE A L'O. 198° 33′.		FACE A L'E. 18° 33′		FACE A L'O. 198° 33′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 8′	76° 8′	75° 45′	75° 45′	76° 5′	76° 5′	75° 44′	75° 43′
76 6	76 7	75 42	75 43	76 2	76 3	75 44	75 50
76 8	76 8	75 42	75 42	76 3	76 2	75 43	75 44
76 6	76 6	75 43	75 42	76 2	76 2	75 44	75 44
76° 7′,0	76° 7′,2	75° 43′,0	75° 43′,0	76° 3′,0	76° 3′,0	75° 43′,7	75° 45′,2
75° 55′,0				75° 53′,7			

Inclinaison moyenne. . . . . 75° 54′,3

Observateur, M. Lottin.

SOMMET DU MONT HEKLA,

le 29 juin 1836, de 8h 30′ à 9h 10′ du soir.

Thermomètre centigrade, n° 12, *air libre*, de + 0°,7 à + 0°,3.

La boussole était placée sur le pied du théodolite, à quelques pas du sommet de l'Hekla, sur la neige, un peu à l'abri du vent d'Ouest. — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	119° 25′ — 40′ . . . . 119° 32′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	119° 25′ . . . . . 119° 25′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	118° 50′—119° 10′. . . 119° 0′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	119° 0′—1′. . . . . 119° 0′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique . . . . . 119° 15′
Plan du méridien magnétique, face à l'E. (+ 90°) . . . . . 209° 15′
Plan du méridien magnétique, face à l'O. (— 90°) . . . . . 29° 15′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 209° 15′		FACE A L'O. 29° 15′		FACE A L'E. 209° 15′		FACE A L'O. 29° 15′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
79° 18′	79° 16′	79° 25′	79° 25′	79° 5′	79° 5′	79° 38′	79° 40′
79 20	79 17	79 27	79 26	79 7	79 6	79 42	79 41
79 20	79 10	79 31	79 30	79 5	79 10	79 41	79 40
79° 19′,3	79° 14′,3	79° 27′,7	79° 27′,0	79° 5′,7	79° 7′,0	79° 40′,3	79° 40′,3
79° 22′,1				79° 23′,3			

Inclinaison moyenne. . . . . 79° 22′,7

Observateurs, MM. Lottin et Anglès.

PLAINE DE SELSUND, A LA BASE DE L'HEKLA,

30 juin 1836, de 11h à midi.

Thermomètre centigrade n° 20, de 16°, 5 à 15°, 8. — Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	106° 54′—55′—54′... 106° 54′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	106° 47′—50′—42.... 106 46′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	105° 58′—106° 0′—0′. 105° 59′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal.	106° 10′ — 105° 54′— 106° 10′..... 106° 5′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne . . . . . 106° 26′
Plan du méridien magnétique, face à l'E. (+ 90°) . . . . . 196° 26′
Plan du méridien magnétique, face à l'O. (— 98°) . . . . . 16° 26′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 196° 26′		FACE A L'O. 16° 26′		FACE A L'E. 196° 26′		FACE A L'O. 16° 26′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 50′	76° 45′	76° 0′	76° 7′	76° 36′	76° 31′	76° 41′	76° 51′
76 49	76 48	76 5	76 8	76 42	76 49	76 49	76 47
76 50	76 48	76 10	76 8	76 48	76 48	76 48	76 44
76 50	76 45	76 8	76 5	76 47	76 47	// //	// //
76° 49′,7	76° 46′,5	76° 5′,7	76° 7′,0	76° 43′,2	76° 43′,7	76° 46′,0	76° 47′,3
76° 27′,2				76° 45′,0			

Inclinaison moyenne . . . . . 76 36′,1

Observateur, M. Lottin.

PLAINE DE SELSUND, A LA BASE DE L'HEKLA,

30 juin 1836, de 1h 35′ à 3h 2′ soir.

Termomètre centigrade, n° 12, *air libre*, 14°,4. — Aiguille n° 2.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vertal, face au S.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	106° 0′—50′—32′. . . .	106 27′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	106° 10′—40′—30′. . .	106° 27′
Cercle vertal, face au N.	La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	106° 2′—4′.	106° 3′
	La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cerc. horiz.	106° 10′—10′.	106° 10′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 106° 17′
Plan du méridien magnétique, face à l'Est (+ 90°) . . . . . 196° 17′
Plan du méridien magnétique, face à l'Ouest (— 90°) . . . . . 16° 17′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°) . . . . . 241° 17′
face au S. O. (N. E. + 180°) . . . . . 61° 17′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 151° 17′
face au N. O. (S. E. + 180°) . . . . . 331° 17′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 196° 17′		FACE A L'O. 16° 17′		FACE A L'E. 196° 17′		FACE A L'O. 16° 17′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
76° 17′	76° 30′	77° 4′	77° 5′	76° 58′	76° 59′	76° 16′	76° 25′
76 22	76 26	77 12	77 9	76 55	76 56	76 29	76 29
76 26	76 30	77 11	77 6	76 52	76 55	76 25	76 25
76 24	76 32	77 9	77 8	77 1	77 0	76 24	76 26
76 22	76 25	77 10	77 6	76 56	76 55	76 22	76 27
76° 22′,2	76° 28′,6	77° 9′,2	77° 6′,8	76° 56′,4	76° 57′,0	76° 23′,2	76° 26′,4
76° 46′,7				76 40′,7			

Inclinaison moyenne . . . . . 76° 43′,7

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 241° 17′		FACE AU S.O. 61° 17′		FACE AU S.E. 151° 17′		FACE AU N.O. 331° 17′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
80° 23′	80° 35′	80° 39′	80° 44′	80° 19′	80° 18′	80° 38′	80° 37′
80 33	80 34	80 45	80 38	80 16	80 15	80 41	80 40
80 27	80 32	80 48	80 48	80 19	80 17	80 40	80 40
80 32	80 31	80 50	80 50	80 17	80 18	80 40	80 39
80 28	80 35	80 45	80 45	80 18	80 16	80 39	80 40
80° 30′,6	80° 34′,0	80° 45′,4	80° 45′,0	80° 17′,8	80° 16′,8	80° 39′,6	80° 39′,2
80° 38′,7				80° 28′,3			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

80° 50′	80° 53′	80° 16′	80° 14′	80° 38′	80° 40′	80° 6′	80° 10′
80 47	80 47	80 18	80 18	80 36	80 40	80 14	80° 11
80 45	80 46	80 13	80 14	80 39	80 39	80 13	80 13
80 46	80 50	80 18	80 17	80 37	80 39	80 14	80 14
80 45	80 45	80 15	80 15	80 38	80 40	80 11	80 12
80° 46′,6	80° 48′,2	80° 16′,0	80° 15′,6	80° 37′,6	80° 39′,6	80° 11′,6	80° 12′,0
80° 31′,6				80° 25′,2			

Inclinaison, 1er PLAN . . . 80° 35′,1 — Inclinaison, 2e PLAN. . . 80° 26′,7

Cot. I. $= \sqrt{\text{cot.}^2\, 80°\ 35′,1 + \text{cot.}^2\, 80°\ 26′,7}$. . . Inclinaison = 76° 42′,3

Par la méthode directe. . . . . = 76 43′,7

Observateur, M. LOTTIN.

CHERBOURG, A NOTRE OBSERVATOIRE,

le 30 septembre 1836, de midi 15′ à 2ʰ 0′ soir.

Thermomètre centigrade { n° 11, *air libre*, de 13°,0 à 14°,4. / n° 12, *intérieur*, de 13°,6 à 13°,9.

Aiguille n° 1.

Recherche du plan du méridien magnétique.

Cercle vert^al, face au S. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 52° 42′ — 40′. . . . . 52° 41′
{ La pointe basse de l'aiguille étaut sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 52° 43′ — 42′. . . . . 52° 42′

Cercle vert^al, face au N. { La pointe haute de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 52° 43′ — 41′ — 40. . . . 52° 41′
{ La pointe basse de l'aiguille étant sur zéro, lecture sur le cercle horizontal. } 52° 45′ — 42′ — 42′. . . . 52° 43′

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, moyenne. . . . . 52° 42′
Plan du méridien magnétique, face à l'E. (+ 90°). . . . . 142° 42′
Plan du méridien magnétique, face à l'O. (— 90°). . . . . 322° 42′
Plans perpendiculaires entre eux, face au N. E. (E. + 45°). . . . . 187° 42′
face au S. O (N. E. + 180) . . . . . 7° 42′
face au S. E. (E. — 45°) . . . . . 97° 42′
face au N. O. (S. E. + 180). . . . . 277° 42′

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 142° 42′		FACE A L'O. 322° 42′		FACE A L'E. 142° 42′		FACE A L'O. 322° 42′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
68° 24′	68° 18′	68° 30′	68° 29′	68° 43′	68° 43′	68° 43′	68° 42′
68 25	68 25	68 29	68 28	68 38	68 37	68 44	68 44
68 23	68 23	68 30	68 29	68 37	68 38	68 43	68 44
68 26	68 25	68 31	68 30	68 37	63 36	68 42	68 42
68 22	68 22	68 29	68 30	68 38	68 39	68 43	68 44
68 23	68 21	68 29	68 28	63 40	68 39	68 40	68 41
68° 23′,8	68° 22′,3	68° 29′,7	68° 29′,0	68° 38′,8	68° 38′,7	68° 42′,5	68° 42′,8
68° 26′,2				68° 40′,7			

Inclinaison moyenne. . . . . 68° 33′,4

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N.E. 187° 42′		FACE AU S.O. 7° 42′		FACE AU S.E. 97° 42′		FACE AU N.O. 277° 42′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
74° 28′	74° 28′	74° 18′	74° 16′	74° 31′	74° 30′	74° 29′	74° 28′
74 23	74 22	74 16	74 18	74 36	74 36	74 27	74 27
74 23	74 23	74 20	74 20	74 34	74 34	74 25	74 26
74 26	74 28	74 20	74 22	74 38	74 34	74 26	74 28
74 22	74 24	74 23	74 22	74 29	74 32	74 23	74 23
74 21	74 21	74 21	74 21	74 35	74 34	74 23	74 24
74° 23′,8	74° 24′,3	74° 19′,7	77° 19′,8	74° 33′,8	74° 33′,3	74° 25′,5	74° 26′,0
74° 21′,9				74° 29′,6			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

74° 36′	74° 35′	74° 39′	74° 38′	74° 42′	74° 42′	74° 49′	74° 49′
74 36	74 36	74 36	74 36	74 44	74 44	74 48	74 47
74 34	74 32	74 44	74 43	74 42	74 43	74 44	74 44
74 36	74 35	74 39	74 39	74 41	74 40	74 44	74 43
74 34	74 35	74 42	74 42	74 41	74 42	" "	" "
74 29	74 31	74 40	74 41	" "	" "	" "	" "
" "	" "	74 38	74 39	" "	" "	" "	" "
74° 34′,2	74° 34′,0	74° 39′,7	74° 39′,7	74° 42′,0	74° 42′,2	74° 46′,2	74° 45′,7
74° 36′,9				74° 44′,0			
Inclinaison, 1er PLAN . . 74° 29′,4				Inclinaison, 2e PLAN . . 74° 36′,8			

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\, 74° 29′,4 + \text{cot.}^2\, 74° 36′,8}$ . . . Inclinaison = 68° 39′,2

Par la méthode directe. . . . . = 68° 33′,4

Observateur, M. LOTTIN.

CHERBOURG, A NOTRE OBSERVATOIRE,

Le 30 septembre 1836, de 2h 15′ à 3h 15′ soir.

Thermomètre centigrade. . . { n° 11, *air libre*, de 14°,4 à 14°,0.
n° 12, *intérieur*, de 13°,9 à 13°,9.

Aiguille n° 2.

Vérifié le plan du méridien magnétique et trouvé 52° 20′.

INCLINAISON OSBERVÉE SELON LA MÉTHODE DIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.				APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.			
FACE A L'E. 142° 20′		FACE A L'O. 322° 20′		FACE A L'E. 142° 20′		FACE A L'O. 322° 20′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
68° 17′	68° 18′	68° 49′	68° 50′	68° 38′	68° 38′	68° 28′	68° 28′
68 18	68 17	68 46	68 48	68 41	68 32	68 26	68 26
68 15	68 14	68 46	68 48	68 42	68 41	68 22	68 23
68 15	68 14	68 47	68 48	68 41	68 40	68 24	68 24
68 16	68 15	68 48	68 48	68 42	68 42	68 24	68 21
66 15	68 16	68 48	68 48	68 43	68 42	68 25	68 24
68° 16′,0	68° 15′,7	68° 47′,3	68° 48′,3	68° 41′,2	68° 39′,2	68° 24′,8	68° 24′,3
68° 31′,8				68° 32′,4			

Inclinaison moyenne. . . . . 68° 32′,1

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N E. 187° 20′		FACE AU S.O. 7° 20′		FACE AU S.E. 97° 20′		FACE AU N.O. 277° 20′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
74° 9′	74° 11′	74° 47′	74° 47′	74° 26′	74° 26′	75° 4′	75° 4′
74 9	74 10	74 43	74 43	74 23	74 24	74 58	74 58
74 7	74 6	74 43	74 43	74 24	74 25	74 56	74 57
74 8	74 7	74 41	74 41	74 27	74 26	74 58	74 59
74 11	74 10	" "	" "	74 26	74 26	" "	" "
74° 8′,8	74° 8′,8	74° 43′,5	74° 43′,5	74° 25′,2	74° 25′,4	74° 59′,0	74° 59′,5
74° 26′,1				74° 42′,3			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

74° 34′	74° 32′	74° 18′	74° 17′	74° 51′	74° 50′	74° 32′	74° 31′
74 30	74 26	74 16	74 15	74 46	74 45	74 28	74 28
74 28	74 27	74 19	74 17	74 48	74 48	74 30	74 26
74 26	74 26	74 18	74 17	74 48	74 48	74 30	74 29
74 28	74 32	" "	" "	" "	" "	74 31	74 31
74 26	74 27	" "	" "	" "	" "	74 31	74 30
74 27	74 26	" "	" "	" "	" "	" "	" "
74° 28′,4	74° 28′,0	74° 17′,7	74° 16′,5	74° 48′,2	74° 47′,7	74° 30′,3	74° 29′,2
74° 22′,6				74° 38′,8			
Inclinaison, 1er PLAN. . 74° 24′,4				Inclinaison, 2e PLAN. . . 74° 40′,5			

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 74°\ 24',4 + \text{cot.}^2\ 74°\ 40',5}$. . Inclinaison. . 68° 38′,3

Par la méthode directe. . . . . 68° 32′,1

Observateur, M. LOTTIN.

PARIS, OBSERVATOIRE ROYAL.

10 octobre 1836, de 1h 0′ à 4h 0′ soir.

Thermomètre centigrade, n° 11, *sur la pile*, de 17° 4′ à 18° 0. — Aiguille, n° 1.

Le plan du méridien magnétique est environ 284°.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N. E. 59° 0′		FACE AU S. O. 239° 0′		FACE AU S. E. 329° 0′		FACE AU N. O. 149° 0′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
73° 43′	73° 44′	73° 46′	73° 45′	73° 46′	73° 43′	73° 40′	73° 39′
73 44	73 44	73 40	73 41	73 43	73 43	73 39	73 38
73 49	73 50	73 39	73 39	73 44	73 44	73 39	73 42
73 47	73 49	73 37	73 36	73 45	73 54	73 39	73 39
73 50	73 49	73 43	73 45	73 44	73 43	73 35	73 35
73 50	73 49	73 45	73 44	73 38	73 42	73 42	73 39
73 48	73 47	〃 〃	〃 〃	73 50	73 44	73 41	73 40
73 47	73 49	〃 〃	〃 〃	73 43	73 42	〃 〃	〃 〃
73°47′,3	73° 47′,6	73° 41′,7	73° 41′,7	73° 44′,1	73° 44′,4	73° 39′,3	73° 38′,9
73° 44′,6				73° 41′,7			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

73° 29′	73° 30′	73° 25′	73° 23′	73° 30′	73° 31′	73° 20′	73° 19′
73 33	73 33	73 29	73 23	73 34	73 39	73 20	73 19
73 31	73 31	73 29	73 29	73 33	73 33	73 19	73 19
73 34	73 33	73 26	73 26	73 32	73 33	73 18	73 19
73 32	73 33	73 24	73 26	73 33	73 33	73 20	73 20
73 38	73 38	73 26	73 28	73 37	73 38	〃 〃	〃 〃
73 33	73 33	〃 〃	〃 〃	〃 〃	〃 〃	〃 〃	〃 〃
73° 32′,9	73° 33′,0	73° 26′,5	73° 25′,8	73° 33′,2	73° 34′,5	73° 19′,4	73° 19′,2
73° 29′,5				73° 26′,6			

Inclinaison, 1er Plan . . . 73° 37′,0

Inclinaison, 2e Plan. . . . 73° 34′,1

Cot. I = $\sqrt{\text{cot.}^2\ 73°\ 37′,0 + \text{cot.}^2\ 73°\ 34′,1}$. Inclinaison. . . . = 67° 23′,5

Observateurs, MM. Laugier et Lottin.

Aiguille n° 2.

INCLINAISON OBSERVÉE SELON LA MÉTHODE INDIRECTE.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				SECOND PLAN.			
FACE AU N. E. 59° 0′		FACE AU S.O. 239° 0′		FACE AU S.E. 329° 0′		FACE AU N.O. 149° 0′	
pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse	pointe haute	pointe basse
73° 26′	73° 27′	73° 56′	73° 57′	73° 23′	73° 22′	73° 53′	73° 51′
73 24	73 24	74 1	74 1	73 22	73 22	73 51	73 51
73 25	73 25	73 56	74 0	73 26	73 26	73 49	73 49
73 26	73 28	73 58	73 59	73 27	73 26	73 47	73 48
73 29	73 27	73 54	73 55	73 25	73 23	73 50	73 51
" "	" "	73 53	73 57	73 27	73 25	73 51	73 52
" "	" "	73 56	73 55	" "	" "	" "	" "
73° 26′,0	73° 26′,2	73° 56′,3	73° 57′,7	73° 25′,0	73° 24′,0	73° 50′,2	73° 50′,3
73° 41′,5				73° 37′,4			

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

73° 46′	73° 45′	73° 29′	73° 29′	73° 46′	73° 47′	73° 27′	73° 29′
73 47	73 48	73 29	73 29	73 50	73 50	73 22	73 22
73 48	73 48	73 29	73 28	73 47	73 46	73 26	73 26
73 49	73 48	73 29	73 31	73 44	73 43	73 22	73 22
73 49	73 48	73 32	73 32	73 44	73 43	73 25	73 25
" "	" "	73 27	73 27	73 46	73 45	73 23	73 24
73° 47′,8	73° 47′,4	73° 29′,2	73° 29′,3	73° 46′,2	73° 45′,7	73° 24′,2	73° 24′,7
73° 38′,4				73° 35′,2			

Inclinaison, 1er Plan. . . 73° 39′,9

Inclinaison, 2e Plan. . . . 73° 36′,3

$$\text{Cot. I} = \sqrt{\text{cot.}^2\, 73° 39′,9 + \text{cot.}^2\, 73° 36′,3}. \quad \ldots \quad \text{Inclinaison} = 67° 26′,9$$

Observateurs, MM. Laugier, Plantamour et Lottin.

Résumé des observations d'inclinaison en 1836.

STATIONS.	DATES.	N° de l'aiguille.	INCLINAISON	
			méthode directe.	méthode indirecte.
Paris.	20 avril.	1	67° 25′,9	67° 27′,4
Paris.	21 avril.	2	67 26,7	67 27,4
Cherbourg.	14 mai.	2	68 35,1	68 38,2
Cherbourg.	15 mai.	1	68 33,3	68 35,1
Reykiavik.	3 juin.	2	77 2,8	77 1,0
Reykiavik.	4 juin.	1	77 5,4	77 4,7
Reykiavik.	4 juin.	1	76 51,6	"
Reykiavik.	5 juin.	1	76 46,0!	76 41,7!
Reykiavik.	5 juin.	2	76 50,4	76 52,3
Reykiavik.	9 juin.	1	77 3,4	77 0,1
Reykiavik.	9 juin.	2	76 53,2	76 53,8
Reykiavik.	13 juin.	1	76 53,9	"
Reykiavik.	14 juin.	2	77 7,4	77 6,0
Thingvellir.	21 juin.	1	76 4,8	76 13,4
Thingvellir.	21 juin.	2	75 54,3	"
Mont-Hekla.	29 juin.	1	79 22,7	"
Selsund.	30 juin.	1	76 36,1	"
Selsund.	30 juin.	2	76 43,6	76 42,3
Reykiavik.	12 juillet.	1	76 59,8	77 1,3
Reykiavik.	12 juillet.	2	76 58,3	77 1,8
Reykiavik.	14 juillet	1	77 10,3	"
Reykiavik.	14 juillet.	1	77 2,7	"
Reykiavik.	14 juillet.	1	77 4,4	"
Reykiavik.	14 juillet.	1	76 59,6	"
Reykiavik.	14 juillet.	1	76 57,0	"

Suite du Résumé des observations d'inclinaison en 1836.

STATIONS.	DATES.	N° de l'aiguille.	INCLINAISON.	
			méthode directe.	méthode indirecte.
Reykiavik.	14 juillet.	1	76° 56′,2	"
Reykiavik.	14 juillet.	1	77 0,6	"
Reykiavik.	14 juillet.	1	77 7,4	"
Reykiavik.	8 août.	1	77 0,3	77° 6′,5
Reykiavik.	8 août.	2	76 59,7	76 59,3
Cherbourg.	30 septembre.	1	68 33,4	68 39,2
Cherbourg.	30 septembre.	2	68 32,1	68 38,2
Paris.	10 octobre.	1	"	67 23,5
Paris.	10 octobre.	2	"	67 26,9

Enfin, en réunissant les observations faites dans chacune des stations ci-dessus, pendant un intervalle de temps limité, on obtient les inclinaisons moyennes qui suivent.

INCLINAISONS MOYENNES

CONCLUES DU RÉSUMÉ PRÉCÉDENT.

STATIONS.	POSITION DES STATIONS.		DATES 1836.	Déclinaison N. O.	Inclinaison moyenne.
	Latitude N.	Longit. O.			
Paris.	48° 50′,2	0° 0′	20-21 avril.		67° 26′,8
"	"	"	10 octobre.	"	67 25,2
Cherbourg. .	49 38′,7	3 57,7	14-15 mai.	23° 32′	68 35,4
"	"	"	30 septembre.	"	68 35,7
Reykiavik. .	64 8,0	24 16,0	3-14 juin.	43 14	76 59,0
"	"	"	12 juillet-8 août	"	77 1,6
Thingvellir.	64 15,0	23 30,0	21 juin.	40 8	76 4,2
Hekla. . . .	63 58,0	22 3,0	29 juin.	45 50	79 22,7
Selsund. . .	63 54,0	22 8,0	30 juin.	40 49	76 40,7

§ IV.

VARIATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

Variations diurnes de la déclinaison.

L'appareil destiné à observer les variations diurnes de la déclinaison est dû à M. Gambey.

L'aiguille, de la forme d'un parallélipipède rectangle, suspendue par une réunion de fils de soie sans torsion, porte à chaque extrémité une petite plaque d'ivoire, sur laquelle est tracée la ligne de foi que l'on suit à l'aide du fil du microscope.

De chaque côté de la ligne de foi, sont tracés plusieurs millimètres, destinés à permettre d'estimer l'amplitude des oscillations de l'aiguille, et à établir leur égalité de part et d'autre de cette ligne.

Chacune des subdivisions de ces millimètres, qui est de $\frac{1}{4}$ ou 0,25, a été nommée *une partie;* ainsi lorsque dans la colonne *état de l'aiguille,* on lit : *oscillation* = 1 *partie,* on entend que l'aiguille oscillait, de chaque côté de la ligne de foi, de la moitié d'une division, ou $0^{mm},125$.

Au-dessous de $\frac{1}{2}$ *partie,* les oscillations sont désignées par *petites,* puis, successivement, *très-petites*, *insensibles*, et enfin *nulles,* lorsque l'aiguille reste fixe.

A chaque extrémité de l'appareil et à gauche de chaque pointe de l'aiguille, est un micromètre dont le vernier obéit à la vis de rappel qui amène le fil du microscope sur la ligne de foi de l'aiguille, et, comme

les divisions vont en croissant de gauche à droite, il en résulte que toutes les fois que l'amplitude augmente, à l'un ou à l'autre micromètre, la pointe nord de l'aiguille marche vers l'ouest, simple disposition qui fait éviter toute erreur.

Nous rappelons ici que, de même que nos devanciers, nous nommons pointe ou extrémité nord d'une aiguille, celle qui se dirige librement vers le pôle de cette dénomination.

Les divisions des micromètres expriment des millimètres et parties de millimètre; nous les avons réduites en degrés du cercle d'un diamètre égal à la longueur de l'aiguille.

Notre aiguille, désignée sous le nom d'*aiguille de la Recherche*, a été mesurée par nous à Cherbourg le 13 mai 1836, avec le mètre étalon en cuivre, de Vende. Nous avions alors : heure vraie du lieu, 3^h 15′ du soir, thermomètre centigrade, 18° 3; baromètre, 17° 0..... 774,1^{mm}. La longueur a été trouvée de 0^m4783 d'où nous avons conclu 8″62 pour l'arc correspondant à un centième de millimètre.

Pour l'aiguille de l'observatoire de Paris, chaque centième de millimètre répond à un arc de 9″, 0.

Nous présentons d'abord le tableau des comparaisons de la marche des deux aiguilles, faites à l'observatoire royal avant notre départ.

Ces comparaisons ont été faites aux environs de huit heures du matin, et de midi à deux heures, moments de la plus grande amplitude de la variation diurne vers l'est et vers l'ouest.

L'aiguille de l'observatoire est établie d'une manière fixe dans un cabinet vitré, à la partie nord de la salle de la méridienne, et la nôtre était dressée dans le pavillon, au bout du jardin.

Les lectures étaient faites simultanément à la pointe sud de chaque aiguille, mais pour la boussole de l'observatoire, le micromètre est à droite de l'aiguille, de sorte que l'amplitude diminue lorsque la pointe nord marche vers l'ouest.

Les points d'exclamation (!), placés à la suite d'une amplitude, indiquent que la marche de l'aiguille a éprouvé un mouvement irrégulier, que l'on s'en aperçoit, et que ce n'est pas une erreur de lecture.

Le simple point (.), qui suit une amplitude, indique qu'elle n'a pas été employée pour les deux tableaux définitifs qui donnent les moyennes des variations diurnes du 5 au 13 mai.

Variations diurnes de la déclinais

Comparaison entre l'aiguille de *la Recherch*

HEURES.	AIGUILLE DE LA RECHERCHE.		AIGUILLE DE L'OBSERVATOIRE.	
	Amplitude.	Différence.	Différence.	Amplitude.
12 avril.	"	"	"	"
8 h 15′	" "	" "	— 0′ 36″	24′ 45″
30	" "	" "	— 2 42	24 9
9 0	" "	" "	—11 42	21 27
midi 30	18′ 16″	— 1′ 17″	+ 0 4	9 45
50	16 59	+ 1 30	— 1 43	9 49
1 10	18 29	— 0 25	+ 0 27	8 6
30	18 4	— 1 6	+ 1 3	8 33
50	16 58	— 0 46	" "	9 36
2 10	16 12	— 1 9	+ 2 24	" "
30	15 3	— 0 34	" "	" "
40	14 29			12 0
13 avril.	"	"	"	"
8 h 0′	1 26			24 0
20	3 39	+ 2 13	— 1 39	22 21
40	3 44	+ 0 5	— 0 27	21 54
9 0	3 31	— 0 13	0 0	21 54
midi.	17 38	+14 7	—12 36	9 18
20	17 42	+ 0 4	— 0 41	8 37
40	18 16	+ 0 34	— 0 31	8 6
1 0	17 3	+ 1 13	+ 1 39	9 45
20	21 34	+ 4 31	— 4 48	4 57
40	23 26	+ 1 52	— 2 42	2 15
2 0	19 30	— 3 56	" "	" "
20	14 3	— 5 27	+10 21	12 36

12 *au* 19 *avril* 1836.

de l'Observatoire de Paris.

ÉTAT DE L'AIGUILLE				VENT, ÉTAT DU CIEL, REMARQUES.
DE LA RECHERCHE.		DE L'OBSERVATOIRE.		
scillations.	Thermom. n° 1.	Oscillations.	Thermom.	
"	"	"	"	" "
" "	"	Insensibles.	16 0	Ciel couvert, vent du N. O.
" "	"	petites.	10 0	*id.*
" "	"	*id.*	10 0	couvert, O.-N. O.
2 parties.	13°, 7	*id.*	11 3	nuageux, N.-N.-O.
½ partie.	14 2	*id.*	11 3	*id.*
id.	14 0	*id.*	11 3	*id.*
petites.	14 8	*id.*	11 4	*id.*
id.	14 4	*id.*	11 4	*id.*
ès-petites.	14 5	*id.*	"	*id.*
id.	15 1	*id.*	"	*id.*
id.	15 1	*id.*	11 4	nuageux, N.-O.
"	"	"	"	" "
ès-petites.	10 6	petites.	10 2	Ciel couvert, vent d'O.-S.-O.
id.	11 0	*id.*	10 2	*id.*
id.	11 0	*id.*	10 2	*id.*
id.	11 2	*id.*	10 2	couvert, O.
½ partie.	14 2	*id.*	12 2	très-nuageux, O.
petites.	14 2	*id.*	12 4	*id.*
id.	14 4	*id.*	12 6	*id.*
ès-petites.	14 6	très-petites.	12 7	couvert, O.-S.-O.
id.	14 2	*id.*	12 7	couvert, O.-N.-O.
id.	14 2	*id.*	12 7	couvert, O.
id.	14 0	*id.*	"	*id.*
id.	13 8	*id.*	12 7	*id.*

Variations diurnes de la déclinais

Comparaison entre l'aiguille de *la Recherche*

HEURES.	AIGUILLE DE LA RECHERCHE.		AIGUILLE DE L'OBSERVATOIRE.	
	Amplitude.	Différence.	Différence.	Amplitude.
13 avril.	"	"	"	"
2 h 40′	14′ 37″	+ 0′ 34″	" "	" "
9 15	8 45	" "	" "	16′ 3″
14 avril.	"	"	"	"
8 10	4 39			20 42
35	5 18	+ 0 39	+ 0′ 25″	21 7
55	5 31	+ 0 13	− 0 39	20 28
9 20	5 10	+ 0 21	+ 0 14	20 42
50	6 23	+ 1 13	− 1 3	19 39
midi.	16 42	+10 19	−10 48	8 51
20	16 25	− 0 17	+ 0 36	9 27
40	17 25	+ 1 0	− 0 40	8 47
1 0	18 8	+ 0 43	− 0 41	8 6
20	18 4	− 0 4	− 0 27	7 39
40	17 21	− 0 43	+ 0 36	8 15
2 0	17 12	− 0 9	+ 0 18	8 33
9 10	3 13	−13 59	+14 33	23 6
15 avril.	"	"	"	"
8 0	" "			21 36
20	3 26	− 0 "	+ 0 45	22 21
40	2 52	− 0 34	+ 0 4	22 25
9 0	" "	" "	− 1 34	20 51
midi.	14 46	+11 54	− 9 36	11 15
20	17 29	+ 2 43	− 2 33	8 42
40	18 42	+ 1 13	− 1 57	6 45
1 0	19 4	+ 0 22	+ 0 27	7 12

2 *au* 19 *avril* 1836.

l'Observatoire de Paris.

ÉTAT DE L'AIGUILLE				VENT, ÉTAT DU CIEL, REMARQUES.
LA RECHERCHE.		DE L'OBSERVATOIRE.		
llations.	Thermom. n° 1.	Oscillations.	Thermom.	
"	"	"	"	" "
-petites.	13°, 6	" "	"	" "
id.	"	Très-petites.	10°, 6	Ciel couvert, vent de l'O.
"	"	"	"	" "
-petites.	10 7	insensibles.	11 1	Ciel couvert, vent du N.-N.-O.
id.	10 8	*id.*	11 2	couvert, N.
id.	10 8	*id.*	11 2	très-nuageux, N.
id.	11 5	*id.*	11 2	très-nuageux, N.-N.-O.
id.	12 0	*id.*	11 5	*id.*
partie.	13 2	*id.*	12 5	couvert, N.-O.
partie.	13 2	très-petites.	11 5	couvert, N.-N.-O.
tites.	13 0	*id.*	11 7	couvert, O.-N.-O.
-petites.	13 0	*id.*	11 7	*id.*
id.	13 0	*id.*	11 7	couvert, N.-O.
partie.	12 9	*id.*	11 7	*id.*
tites.	12 8	*id.*	11 7	couvert, N.-N.-O.
id.	11 7	*id.*	11 7	pluie, N.-N.-O.
"	"	"	"	" "
"	"	très-petites.	11 0	Ciel couvert, vent N.-N.-E.
tites.	10 8	*id.*	11 0	*id.*
arties.	10 2	*id.*	11 0	*id.*
"	"	*id.*	11 0	couvert, N.-E.
petites.	11 2	*id.*	11 7	couvert, E.-N.-E.
id.	11 2	*id.*	11 8	éclaircies, N.-N.-E.
id.	11 8	*id.*	11 8	éclaircies, N.-E.
id.	12 4	*id.*	11 8	éclaircies, E.-N.-E.

Physique. 14

Variations diurnes de la déclina

Comparaison entre l'aiguille de *la Recherc*

HEURES.	AIGUILLE DE LA RECHERCHE.		AIGUILLE DE L'OBSERVATOI	
	Amplitude.	Différence.	Différence.	Amplitud
15 avril.	"	"	"	"
1h 20′	17′ 12″	− 1′ 52″	+ 1′ 3″	8′ 15
40	18 4	+ 0 52	" "	"
2 0	18 21	+ 0 17	− 0 45	7 3
20	16 55	− 1 26	+ 1 30	9
40	16 25	− 0 30	+ 0 27	9 2
16 avril.	"	"	"	"
8 0	0 0	+ 0 26	− 0 5	24 3
30	0 26	+ 4 39	− 4 52	24 3
9 0	5 5	+15 25	−16 4	19 3
midi.	20 30	+ 1 21	− 0 27	3 4
20	21 51	+ 2 31	− 3 18	3 1
40	24 22	− 0 30	" "	0
1 0	23 52	− 0 22	+ 0 54	"
20	23 30	− 2 43	+ 2 51	0
40	20 47			3
17 avril.	"	"	"	"
8 40	8 36	− 0 43	" "	"
50	7 53	+ 0 9	" "	"
9 0	8 2	+ 0 51	" "	"
10	8 53	+ 0 9	" "	"
20	9 2	+13 15	" "	"
midi 20	22 17	− 0 21	− 0 54	4
40	21 56	+ 0 30	− 0 36	3
1 0	22 26	− 1 13	+ 0 45	2
20	21 13	− 1 9	+ 2 11	3
40	20 4	− 0 17	" "	5

2 *au* 19 *avril* 1836.

e l'Observatoire de Paris.

ETAT DE L'AIGUILLE				VENT, ÉTAT DU CIEL, REMARQUES.
E LA RECHERCHE.		DE L'OBSERVATOIRE.		
illations.	Thermom n° 1.	Oscillations.	Thermom.	
"	"	"	"	" "
s-petites.	12°, 2	Très-petites.	11 8	éclaircies, vent E.-N.-E.
id.	13 0	"	"	*id.*
id.	13 5	très-petites.	11 8	nuageux, E.
id.	13 5	*id.*	11 8	nuageux, N.-N.-E.
id.	13 0	*id.*	11 9	nuageux, N.-E.
"	"	"	"	" "
ensibles.	8 0	très-petites.	11 2	Ciel clair, vent du N.-E.
s-petites.	8 6	¾ parties.	11 2	*id.*
ez fortes.	9 3	petites.	11 2	*id.*
partie.	13 6	très-petites.	11 9	Ciel nuageux, vent variable,
petites.	13 8	*id.*	11 9	du N.-E. au N.-N.-E.
ensibles.	13 8	*id.*	11 9	*id.*
id.	14 0	"	"	*id.*
¾ partie.	14 3	très-petites.	11 9	*id.*
petites.	14 5	*id.*	11 9	*id.*
"	"	"	"	" "
nulles.	7 5	"	"	Ciel nuageux, vent N.-E.
id.	7 5	"	"	*id.*
petites.	7 5	"	"	*id.*
id.	7 5	"	"	*id.*
id.	7 8	"	"	*id.*
ensibles.	13 7	très-petites.	11 9	Vapeurs à l'horizon, N.-E.
id.	14 0	*id.*	11 9	*id.*
s-petites.	14 3	*id.*	11 9	*id.*
id.	15 2	*id.*	12 0	Ciel nuageux, N.-N.-E.
id.	15 4	*id.*	12 0	variable au N.-E.

Variations diurnes de la déclinais

Comparaison entre l'aiguille de *la Recherche*

HEURES.	AIGUILLE DE LA RECHERCHE.		AIGUILLE DE L'OBSERVATOIRE.	
	Amplitude.	Différence.	Différence.	Amplitude.
17 avril.	"	"	"	"
2 h 0′	19′ 47″			" "
9 40	2 5	—17′ 42″	+17′ 28″	23′ 15″
18 avril.	"	"	"	"
8 55	2 18			23 24
9 20	3 18	+ 1 0	— 1 12	22 12
midi.	17 51	+14 33	—14 51	7 21
20	20 4	+ 2 13	— 2 0	5 21
40	20 43	+ 0 39	— 0 38	4 43
1 0	21 13	+ 0 30	0 0	4 43
20	20 13	— 1 0	+ 0 50	5 33
30	19 55	— 0 18	" "	" "
11 0	7 27	—12 28	+12 18	17 51
19 avril.	"	"	"	"
8 0	13 33			26 42
20	13 15	— 0 18	0 0	26 42
40	14 29	+ 1 14	— 0 54	25 48
midi 10	14 3	— 0 26	—14 51	10 57
20	14 41	+ 0 38	" "	" "
30	14 50	+ 0 9	— 0 27	10 30
40	15 7	+ 0 17	" "	" "
50	15 37	+ 0 30	— 0 45	9 45
1 0	16 20	+ 0 43	" "	" "
10	16 3	— 0 17	— 0 45	9 0
20	15 50	— 0 13	" "	" "
30	15 48	— 0 2	+ 0 18	9 18

Observateurs : MM. Laugier, Plantamour,

2 *au* 19 *avril* 1836.

e l'Observatoire de Paris.

ÉTAT DE L'AIGUILLE				VENT, ÉTAT DU CIEL, REMARQUES.
LA RECHERCHE.		DE L'OBSERVATOIRE.		
llations.	Thermom. n° 1.	Oscillations.	Thermom.	
"	"	"	"	" "
-petites.	15°, 5	Très-petites.	"	N.-N.-E., variable au N.-E.
id.	13 5	insensibles.	11 2	très-nuageux, N.
"	"	"	"	" "
nsibles.	10 5	insensibles.	11 9	Ciel vaporeux, vent du N.
tites.	11 0	*id.*	11 9	*id.* N.-O.
nsibles.	14 9	*id.*	12 3	nuageux, N.-N.-O.
id.	14 9	*id.*	12 3	couvert, N.-N.-O.
petites.	14 9	*id.*	12 4	*id.*
id.	15 1	*id.*	12 4	nuageux, N.-N.-O.
nsibles.	15 0	*id.*	12 4	*id.*
id.	15 0	"	"	*id.*
tites.	13 4	insensibles.	11 4	*id.*
"	"	"	"	" "
tites.	11 0	petites.	11 9	Ciel couvert, vent du N.-O.
id.	11 0	*id.*	11 9	*id.*
id.	11 2	*id.*	12 0	*id.*
lles.	14 7	insensibles.	12 6	nuageux, O.-N.-O.
id.	15 2	"	"	*id.*
petites.	15 2	insensibles.	12 6	très-nuageux, N.-N.-O.
id.	15 2	"	"	*id.*
id.	15 2	insensibles.	12 6	*id.* O.-N.-O.
id.	15 3	"	"	*id.*
id.	15 3	insensibles.	12 7	*id.* N.-O.
id.	15 4	"	"	*id.*
id.	15 4	petites.	12 7	*id.*

E. Bouvard et Lottin.

MOYENNE

DES VARIATIONS DIURNES DE LA DÉCLINAISON,
Observées à Paris du 12 au 19 avril 1836.

AMPLITUDE DE L'ARC PARCOURU PAR LA POINTE NORD DE L'AIGUILLE.

	AIGUILLE DE L'OBSERVATOIRE.			AIGUILLE DE LA RECHERCHE.		
Heures.	0′	20′	40′	0′	20′	40′
8	19′ 14″	17′ 21	16′ 43″	0′ 0″	2′ 49″	4′ 26
9	15 58	16 27	"	4 50	5 7	"
Midi.	3 6	1 38	0 18	16 46	18 35	19 31
1	1 37	0 7	0 0	19 1	19 34	19 15
2	3 1	5 48	4 27	17 59	14 46	14 31

C'est au moyen des observations précédentes qu
nous avons dressé les tableaux qui suivent, dan
lesquels les heures sont représentées par les ligne
horizontales, et les minutes de l'arc parcouru pa
l'extrémité nord de chaque aiguille, par les ligne
verticales.

RP/CB

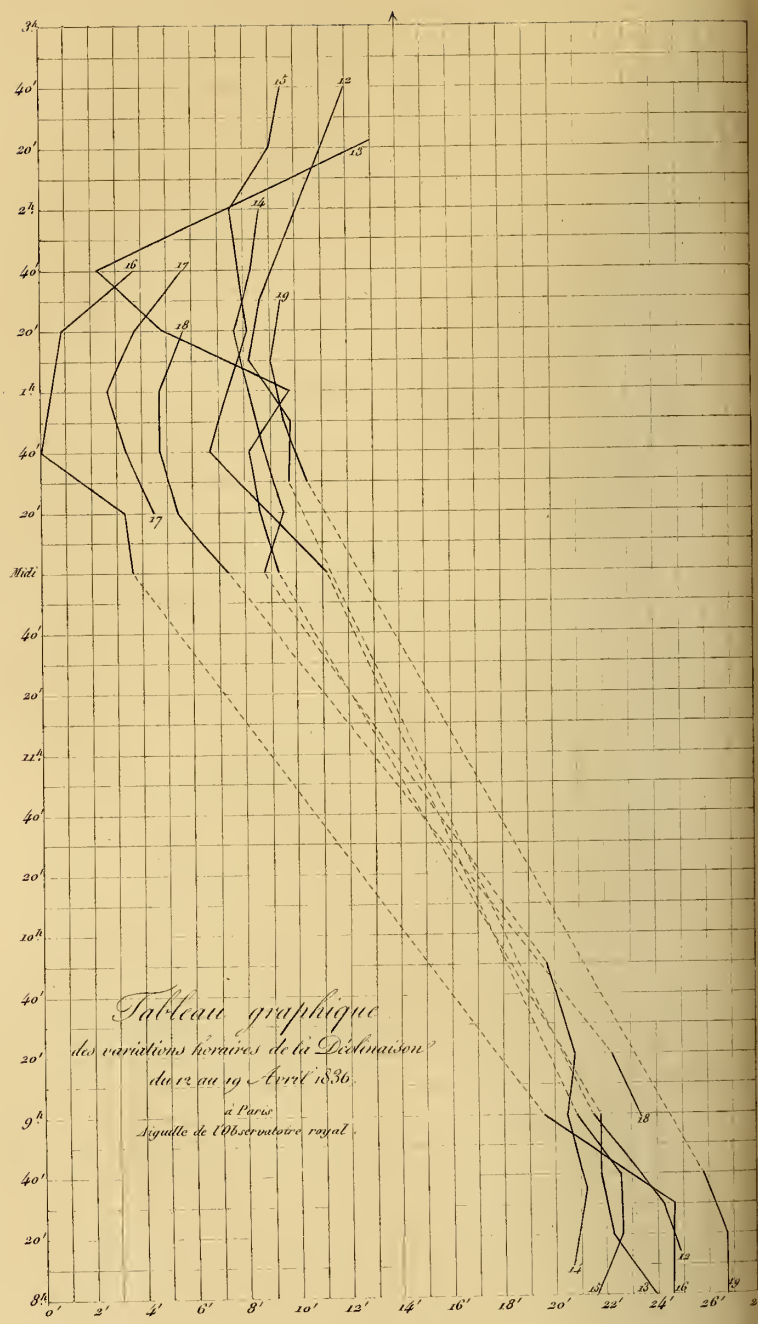


Tableau graphique
des variations horaires de la Déclinaison
du 12 au 19 Avril 1836.
à Paris
Aiguille de l'Observatoire royal.

Gravé par Ambroise Tardieu.

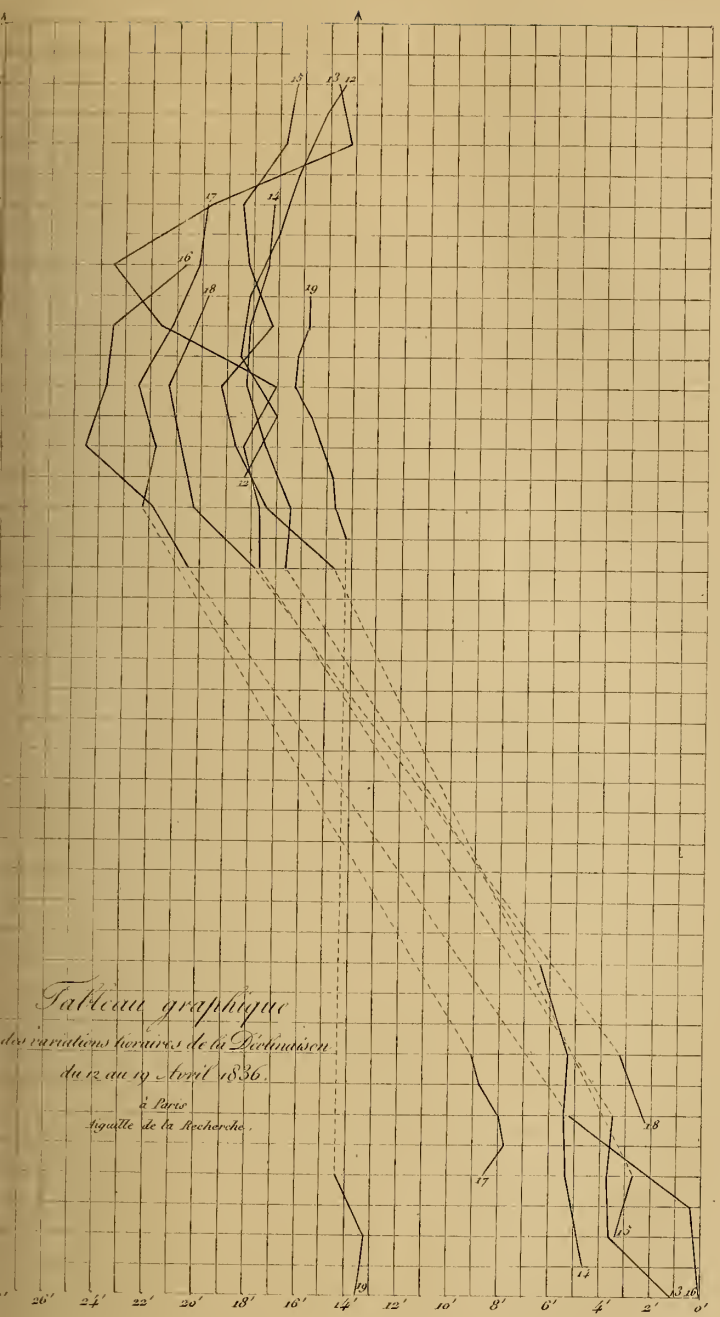


Tableau graphique

des variations horaires de la Déclinaison

du 12 au 19 Avril 1836.

à Paris

Aiguille de la Recherche.

Gravé par Ambroise Tardieu.

RPJCB

RPJCB

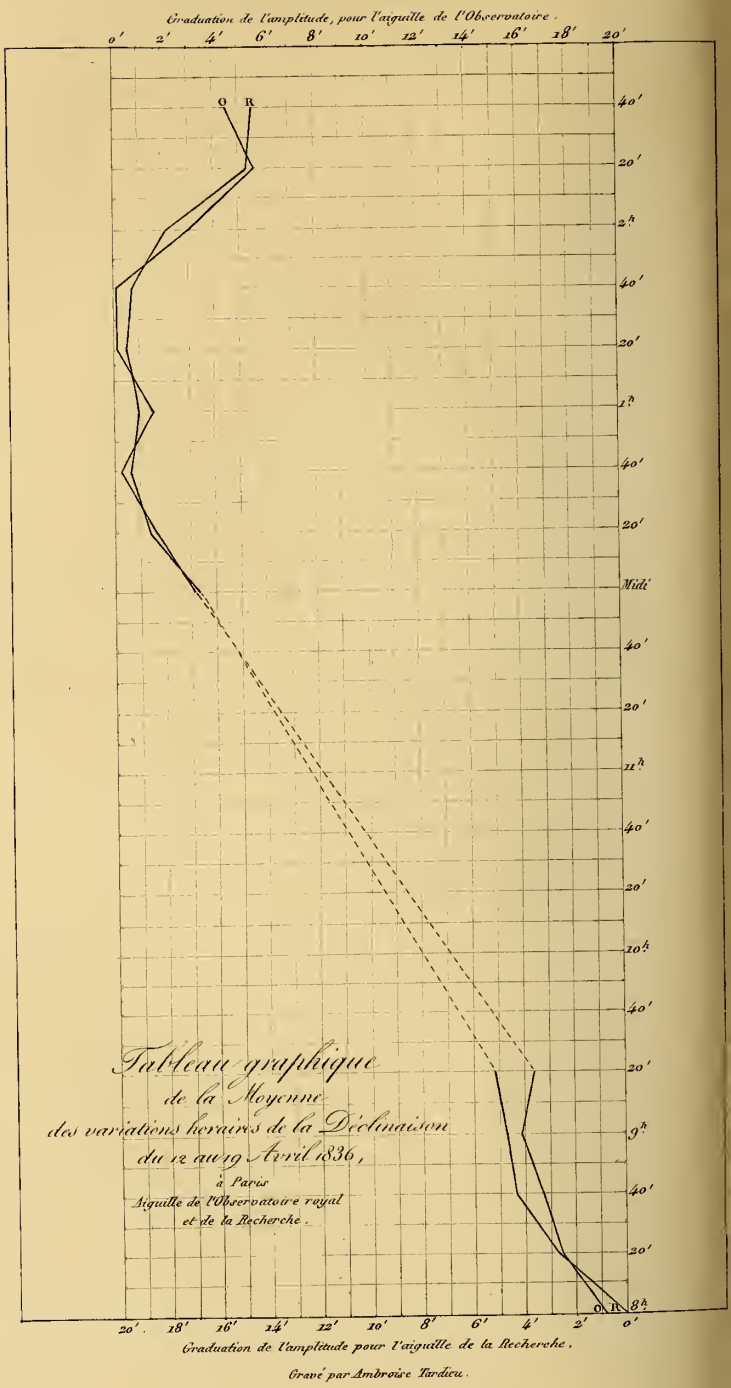


Tableau graphique
de la Moyenne
des variations horaires de la Déclinaison
du 12 au 19 Avril 1836,
à Paris
Aiguille de l'Observatoire royal
et de la Recherche.

Gravé par Ambroise Tardieu.

Les tableaux suivants donnent les variations diurnes de la déclinaison, observées simultanément à Paris et à Cherbourg, de quinze en quinze minutes, du 5 au 13 mai 1836.

A l'Observatoire royal, M. Arago a suivi lui-même la marche de l'aiguille, avec MM. Laugier, Plantamour et E. Bouvard; à Cherbourg, nous étions secondés par le capitaine et les officiers de *la Recherche.*

Dès notre arrivée dans ce port, le génie maritime fit construire pour nous un petit pavillon de dix pieds carrés, en bois, et dans lequel il n'entrait aucun morceau de fer.

Au milieu de ce pavillon et sur un bloc de granit, nous dressâmes notre excellente boussole de Gambey; un thermomètre fut placé sur l'instrument, et un baromètre à quelque distance.

Une partie seulement de l'intérieur était parqueté; les planches reposaient sur des poutres éloignées de la pile, de sorte que l'on approchait de l'instrument sans marcher sur le sol environnant.

Le pavillon, établi dans la *cour du chantier,* sur une belle pelouse, était entièrement isolé; les bâtiments qui l'entouraient se trouvaient placés symétriquement par rapport à lui; c'étaient:

Au nord, le magasin au bois, à la distance de 18 mètres;

Au sud, la corderie, à 31 mètres;

A l'est, le magasin au chanvre, à 47 mètres;

A l'ouest, le bureau des revues, à 48 mètres;

Vers cinq heures et demie du matin, le soleil pa-

raissait au-dessus du magasin au bois, et donnait sur le pavillon jusque vers six heures et demie du soir, heure à laquelle il disparaissait derrière le bureau des revues, mais pendant les huit jours d'observations, le ciel fut presque constamment couvert ou très-nuageux.

Les lectures ont été faites à la pointe nord de l'aiguille, mais, comme nous l'avons expliqué plus haut, quelle que soit l'extrémité où l'on lise l'amplitude, toutes les fois qu'elle va en augmentant, la pointe nord marche vers l'ouest.

Nous avons cru devoir laisser dans les colonnes les indications du baromètre et du thermomètre, plutôt que de les renvoyer au chapitre de la météorologie ; on saisira ainsi d'un coup d'œil l'ensemble des observations.

La hauteur du niveau inférieur du siphon du baromètre au-dessus du niveau moyen de la mer, était de 6,83 centimètres ; enfin les heures indiquées sont celles du temps vrai de Cherbourg.

Variations diurnes de la déclinaison

Observées à Cherbourg, du 5 au 13 mai 1836.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM. centigrade n° 20.	BAROM. n° 278 en millim.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"	"
4h 30′	26′ 5″		1 partie.	13°, 0	12°, 2 759 2	*Obs., M. Lottin.* Vent d'O.-N.-O. petite brise, pluie.
		−0′ 34″				
45	25 31		*id.*	13 0		
		−0 17				
5 0	25 14		⅔ partie.	12 8	11 8 759 5	*id.*
		−0 56				
15	24 18		1 partie.	12 1		*id.*
		−0 35				
30	23 43		1 ½ partie.	11 9		*id.*
		−0 47				
45	22 56		1 partie.	11 5		Pluie à verse.
		−0 43				
6 0	22 13		*id.*	11 4	10 2 759 4	*id.*
		−0 43				
15	21 30		*id.*	11 3		*id.*
		0 0				
30	21 30		*id.*	11 2		*Observ., M. de Contenson.*
		+0 4				
45	21 34		⅔ partie.	11 0		
		0 0				
7 0	21 34		*id.*	11 0	9 2 760 0	Même vent sans pluie.
		+0 5				
15	21 39		2 parties.	11 0		*id.*
		+0 34				
30	22 13		*id.*	11 0		Pluie fine.
		+0 43				
45	22 56		⅔ partie.	11 0		*id.*
		0 0				
8 0	22 56		½ partie.	10 9	9 6 760 5	*id.*
		+0 9				
15	23 5		½ partie.	10 9		*id.*
		0 0				
30	23 5		1 partie.	10 9		*id.*
		+0 8				
45	23 13		⅔ partie.	10 9		Sans pluie.
		0 0				
9 0	23 13		⅕ partie.	10 8	10 2 760 9	Temps couvert, faible brise de l'O.
		0 0				
15	23 13		petites.	10 8		
		+0 9				
30	23 22		*id.*	10 9		*Observateur, M. de Cornulier.*
		0 0				
45	23 22		insensibles.	10 9		Calme, beau temps
		0 0				
10 0	23 22		*id.*	10 8	8 8 760 9	*id.*
		0 0				
15	23 22		très-petites.	10 7		Ciel un peu couv.
		+0 8				
30	23 30		petites.	10 4		Moins couver.
		−0 17				
45	23 13		*id.*	10 4		*id.*
		−0 17				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"	"
11h 0′	22′ 56″		petites.	10°, 4	8°, 3	Un peu de brume.
		−0′ 17″			760 9	
15	22 39		¼ partie.	10 3		*id.*
		0 0				
30	22 39		⅓ partie.	9 9		Beau temps.
		0 0				
45	22 39		½ partie.	9 8		*id.*
		+0 17				
6 mai.	"		"	"	"	
		"				
min. 7′	22′ 56″		petites.	9 7	8 2	*Obs., M. Lottin.*
		−0 22			760 0	Ciel nuageux.
15	22 34		très-petites.	9 8		
		+0 4				
30	22 30		nulles.	9 8		
		0 0				
45	22 30		*id.*	9 7		
		0 0				
1 0	22 30		*id.*	9 8	9 0	
		−0 4			760 2	
15	22 26		*id.*	9 8		Calme, ciel étoilé.
		0 0				
30	22 26		*id.*	9 6		
		−0 4				
45	22 22		*id.*	9 6		
		+0 55				
2 0	23 17 !		*id.*	9 5	8 8	
		0 0			760 4	
15	23 17		*id.*	9 3		
		0 0				
30	23 17		*id.*	9 2		Clair de lune.
		+0 5				
45	23 22		*id.*	9 3		
		−0 39				
3 0	22 43 !		*id.*	9 2	8 2	Ciel nuageux.
		−0 48			760 6	
15	21 55		*id.*	9 1		
		−0 8				
30	21 47		*id.*	9 0		Calme, quelques nuages.
		−0 21				
45	21 26		*id.*	9 1		
		−0 39				
4 0	20 47		*id.*	9 1	8 1	
		−0 4			760 8	*Observateur, M. Tréhouart.*
15	20 43		*id.*	8 9		
		0 0				
30	20 43		*id.*	8 6		
		−0 39				
45	20 4		*id.*	8 2		
		0 0				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	"	"
5h 0′	20′ 4″		nulles.	8°, 4	8°, 0	Vent de N. E., petite brise.
		—0′ 22″			760 8	
15	19 42		*id.*	8 1		
		—0 4				
30	19 38		*id.*	8 1		
		—0 25				
45	19 13		très-petites.	7 9		
		—0 18				
6 0	18 55		¼ partie.	7 8	7 8	
		—0 34			760 9	Ciel nuageux et pluvieux.
15	18 21		*id.*	7 8		
		—0 26				
30	17 55		*id.*	8 2		
45	"	+0 26	*id.*	8 0		
7 0	18 21		1 partie.	8 7	9 3	
		—0 35			761 3	
15	17 46		½ partie.	9 0		
		+0 26				
30	18 12		*id.*	9 3		
		—0 39				
45	17 33		*id.*	9 7		
		—0 21				
8 0	17 12		1 partie.	10 0	10 4	*Obs., M. Méquet.*
		0 0			762 4	Ciel couvert.
15	17 12		*id.*	9 9		
		—0 44				Petite pluie.
30	16 28		½ partie.	9 9		
		—0 25				
45	16 3		½ partie.	9 8		
		+0 26				
9 0	16 29		*id.*	9 8	9 8	Vent de N. E., joli frais.
		0 0			762 6	
15	16 29		1 partie.	9 8		
		+2 9				
30	18 38 !		*id.*	9 8		
		—1 35				
45	17 3 !		*id.*	10 2		
		+2 44				
10 0	19 47		*id.*	10 5	12 9	
		+1 26			763 6	
15	21 13		½ partie.	10 5		Forte brise de N.E.
		+1 0				
30	22 13		*id.*	10 8		
		0 0				
45	22 13		*id.*	10 8		
		+1 43				
11h 0	23 56		*id.*	10 8	12 2	
		+0 9			764 9	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	"	
11h 15	24′ 5″		½ partie.	10°, 9		Ciel clair et grains par intervalles.
30	24 22	+0′ 17″	1 partie.	11 0		
45	24 22	0 0	*id.*	11 0		
midi. 0	25 48	+1 26	*id.*	11 2	12°, 2 764 4	*Obs., M. Lottin.* E. N. E., ciel nuag.
15	26 22	+0 34	*id.*	11 5		
30	26 22	0 0	⅔ partie.	11 2		
45	26 35	+0 13	*id.*	11 2		
1 0	26 35	0 0	*id.*	11 2	11 6 764 7	Bonne brise d'E. N. E.
15	26 14	−0 21	½ partie.	11 3		
30	25 31	−0 43	très-petites.	11 4		
45	25 48	+0 17	¼ partie.	11 4		
2 0	25 14	−0 34	très-petites.	11 4	11 9 765 0	Variable au N. E.
15	25 22	+0 8	*id.*	11 5		
30	24 48	−0 34	*id.*	11 6		
45	24 22	−0 26	*id.*	12 0		
3 0	24 5	−0 17	*id.*	11 8	12 5 765 2	
15	23 39	−0 26	insensibles.	11 8		Ciel clair, bonne brise.
30	23 39	0 0	*id.*	11 8		
45	23 9	−0 30	*id.*	12 1		
4 0	22 47	−0 22	*id.*	12 2	14 5 765 5	
15	22 26	−0 21	*id.*	12 2		
30	21 56	−0 30	petites.	12 5		
45	21 30	−0 26	1 partie.	12 3		
5 0	20 51	−0 39	petites.	12 4	13 8 765 5	
15	20 43	−0 8	insensibles.	12 4		
		−0 5				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	"	"
5h 30	20′ 38″	0′ 0″	insensibles.	12°, 4		
45	20 38	+0 26	nulles.	12 4		
6 0	21 4	+0 15	insensibles.	12 0	13°,8 765 7	*Observateur, M. de Cornulier.* Bonne brise d'E. N. E.
15	21 19	+1 11	*id.*	12 2		
30	22 30	0 0	très-petites	12 1		
45	22 30	−1 26	*id.*	11 9		
7 0	21 4	+0 9	1 ½ partie.	11 8	11 7 765 5	
15	21 13	+0 8	½ partie.	11 8		
30	21 21	+0 26	*id.*	11 7		
45	21 47	0 0	*id.*	14 7		
8 0	21 47	+0 9	2 parties.	11 7	11 7 765 8	Beau temps, brise fraîche.
15	21 56	+0 43	1 partie.	11 5		
30	22 39	0 0	*id.*	11 5		Le ciel se couvre.
45	22 39	0 0	⅓ partie.	11 5		
9 0	22 39	+0 51	petites.	11 8	11 7 767 5	Pluie.
15	23 30	+0 26	1 partie.	12 5		*Obs., M. Méquet.* Forte brise de N. E.
30	23 56	−0 17	*id.*	12 2		
45	23 39	−1 22	insensibles.	11 4		
10 0	22 17	−0 38	*id.*	11 3	10 5 766 1	
15	21 39	−0 9	*id.*	12 0		
30	21 30	−1 26	*id.*	12 0		
45	20 4	+3 1	petites.	11 8		
11 0	23 5!	−5 10	1 partie.	11 7	10 5 767 3	
15	17 55!	−0 43	petites.	11 5		
30	17 12	+1 6	*id.*	11 4		

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	"	
11h 45′	18′ 18″		insensibles.	11°, 4		
		+0′ 29″				
min. 0′	18 47		nulles.	11 3	10°, 2	
		—1 10			766 5	
7 mai.	"	"	"	"		
15	17 37		*id.*	10 8		*Observ., M. Dupontavisse.*
		0 0				
30	17 37		*id.*	10 7		Beau temps, forte brise d'Est.
		+3 37				
45	21 4		½ partie.	10 7		
		+2 52				
1h 0′	23 56		¼ partie.	10 6	10 0	
		+0 9			766 6	
15	24 5		petites.	10 5		
		—1 52				
30	22 13		¼ partie.	10 4		
		—2 9				
45	20 4		très-petites.	10 4		
		—1 0				
2 0	19 4		*id.*	10 3	9 8	
		—1 9			765 6	
15	17 55		petites.	10 2		
		+0 17				
30	18 12		*id.*	10 1		
		+0 17				
45	18 29		insensibles.	10 0		
		—0 43				
3 0	17 46		*id.*	10 0	9 7	Forte brise d'Est, clair de lune.
		—0 43			767 0	
15	17 3		*id.*	10 0		
		—0 34				
30	16 29		*id.*	9 8		
		—0 31				
45	15 55		*id.*	9 7		Ciel clair et sans nuages.
		+0 34				
4 0	16 29		*id.*	9 7	9 0	
		+2 43			767 0	
15	19 12		*id.*	9 7		*Observateur, M. Tréhouart.*
		0 0				
30	19 12		*id.*	9 7		
		+0 52				
45	20 4		*id.*	9 7		
		—1 0				
5 0	19 4		*id.*	10 0	9 2	
		—2 1			767 6	
15	17 3		*id.*	10 0		Bon frais d'E.-N.-E
		—1 34				
30	15 29		*id.*	10 2		
		—0 43				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
7 mai.	"	"	"	"	"	"
5h 45′	14′ 46″		insensibles.	10° 5′		
		—0 35				
6 0	14 11		*id.*	10 3	10°, 0	
		+1 9			768 3	*Obs., M. Lottin.*
15	15 20		très-petites.	10 4		
		+1 35				
30	16 55		*id.*	10 4		
		+3 9				
45	20 4!		*id.*	10 4		
		—0 17				Bon frais d'E-N.-E
7 0	19 47		petites.	10 7	11 0	quelques nuages.
		—0 9			768 6	
15	19 38		très-petites.	10 9		
		—1 17				
30	18 21		*id.*	11 2		
		—2 14				
45	16 7		*id.*	11 5		
		—1 51				
8 0	14 16		*id.*	11 8	12 4	
		+1 21			769 1	Ciel clair.
15	15 37		*id.*	12 0		Bon frais d'E.-
		+3 1				N.-E.
30	18 38		petites.	12 0		
		+1 22				
45	20 0		très-petites.	12 2		
		+0 21				
9 0	20 21		insensibles.	12 4	13 3	
		+0 9			769 6	
15	20 30		nulles.	12 6		
		+0 56				
30	21 26		très-petites	12 8		
		+1 30				
45	22 56		insensibles.	13 0		
		+1 35				
10 0	24 31		très-petites.	13 2	14 2	*Observateur,*
		+0 34			769 6	*M. Tréhouart.*
15	25 5		*id.*	13 7		
		+2 18				
30	27 23		*id.*	13 7		
		+1 43				
45	29 6		*id.*	13 8		
		+1 34				
11 0	30 40		insensibles.	14 0	15 1	
		+1 44			769 8	
15	32 24		*id.*	14 0		
		+1 30				
30	33 54		*id.*	14 0		
		+1 9				*Obs., M. Lottin.*
45	35 3		*id.*	14 1		
		+0 30				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"	"
midi 0′	35′ 33″		petites.	14°,2	15°,2 770 0	Touj. bon frais d'E.N.E., ciel clair.
15	35 59	+0′ 26″	très-petites.	14 2		
30	35 20	−0 39	*id.*	14 3		
45	35 7	−0 13	insensibles.	14 3		
1h 0	35 50	+0 43	*id.*	14 4	15 4 770 0	
15	35 7	−0 43	nulles.	14 5		
30	35 3	−0 4	*id.*	14 5		
45	35 33	+0 30	insensibles.	14 9		
2 0	35 16	−0 17	*id.*	15 0	16 2 770 2	Une personne entre dans le pavillon.
15	35 24	+0 8	1 partie.	15 0		
30	34 58	−0 26	1 ⅓ partie.	15 2		
45	34 2	−0 56	1 ½ partie.	15 4		
3 0	34 2	0 0	1 ¾ partie.	15 4		
15	33 41	−0 21	1 partie.	15 5		La personne sort.
30	32 58	−0 43	½ partie.	15 5		
45	30 58	−2 0	insensibles.	15 2		
4 0	28 14	−2 44	*id.*	15 0	15 4 769 8	
15	27 35	−0 39	nulles.	14 9		
30	27 27	−0 8	*id.*	14 8		
45	26 44	−0 43	petites osc.	14 6		
5 0	24 48	−1 56	*id.*	14 4	14 5 769 8	
15	24 35	−0 13	*id.*	14 4		
30	23 43	−0 52	très-petites.	13 9		
45	23 0	−0 43	petites.	13 9		*Observ., M. Dupontavisse.*
6 0	23 13	+0 13	*id.*	13 8	13 2 769 4	Bon frais d'E.-N.-E., ciel clair.
		0 0				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
7 mai.	"	"	"	"	"	
6h 15′	23′ 13″		petites.	13°, 5		
		0′ 0″				
30	23 13		insensibles.	13 3		
		−0 8				
45	23 5		*id.*	13 1		
		+0 34				
7 0	23 39		petites.	12 9	12°, 0	
		+0 17			769 5	
15	23 56		très-petites.	12 7		
		+0 35				
30	24 31		insensibles.	12 5		
		−0 35				
45	23 56		*id.*	12 4		
		+0 9				
8 0	24 5		très-petites.	12 2	11 0	
		0 0			769 3	
15	24 5		petites.	12 1		
		0 0				
30	24 5		insensibles.	12 0		
		0 0				
45	24 5		*id.*	12 0		
		+0 8				
9 0	24 13		⅔ partie.	12 0	10 5	*Observateur, M. de Contenson.*
		0 0			769 4	
15	24 13		*id.*	11 9		
		−0 34				
30	23 39		⅓ partie.	11 9		
		−0 43				
45	22 56		*id.*	11 8		
		−0 52				
10 0′	22 4		très-petites.	11 8	10 0	
		−0 47			769 4	
15	21 17		nulles.	11 7		
		−3 31				
30	17 46		très-petites.	11 7		
		−0 17				
45	17 29		*id.*	11 7		
		−0 43				
11 0	16 46		*id.*	11 5	9 7	Quelques nuages par intervalles.
		−0 13			769 3	
15	16 33		*id.*	11 3		
		+0 39				
30	17 12		insensibles.	11 0		
		−0 34				
45	16 38		½ partie.	11 0		
		+0 51				
8 mai.	"		"	"		
		"				
min. 0	17 29		*id.*	11 0	9 2	
		−0 17			769 3	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
8 mai.	"	"	"	"	"	
min. 15′	17′ 12″	+0′ 43″	½ partie.	10°, 9		*Observateur, M. de Cornulier.*
30	17 55	0 0	très-petites.	10 9		
45	17 55	0 0	¼ partie.	10 3		
1h 0	17 55	+0 26	*id.*	10 2	9°, 2 769 5	Bonne brise de N.E.
15	18 21	+0 51	*id.*	10 3		
30	19 12	+0 52	très-petites.	10 4		
45	20 4	+0 34	petites.	10 4		Frémissem. très-vifs et de très-peu d'amplitude.
2 0	20 38	0 0	*id.*	10 5	8 8 769 8	
15	20 38	−0 51	nulles.	10 3		
30	19 47	−0 17	id.	10 4		
45	19 30	+0 51	*id.*	10 4		
3 0	20 21	+0 17	*id.*	10 3	8 0 769 8	
15	20 38	+1 1	très-petites.	10 0		
30	21 39	+0 25	*id.*	9 9		
45	22 4	−1 34	*id.*	9 9		
4 0	20 30	+2 43	*id.*	10 3	9 3 769 7	Ciel couvert.
15	23 13	−1 17	insensibles.	10 3		*Observateur, M. Tréhouart.*
30	21 56	−0 9	½ partie.	10 2		
45	21 47	+0 9	*id.*	10 1		
5 0	21 56	−1 26	¾ partie.	9 5	9 0 770 4	
15	20 30	−0 43	*id.*	9 8		
30	19 47	0 0	*id.*	9 8		
45	19 47	−1 26	¼ partie.	9 4		
6 0	18 21	−0 52	très-petites.	9 6	8 2 769 7	*Obs. M. Lottin.* Temps couvert, bon frais de N. E.
15	17 29	0 0	petites.	9 3		

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
8 mai.	"	"	"	"	"	"
6h 30′	17′ 29″		petites.	9°, 3		Pendant les 24 heures suivantes, personne n'est entré dans le pavillon ; M. Lottin a observé seul : c'était la journée du dimanche, et les environs étaient déserts.
45	16 33	−0′ 56″	*id.*	9 2		
7 0	17 28	+0 55	insensibles.	9 2	8°, 2	
15	17 42	+0 14	petites.	9 5	769 6	
30	16 55	−0 47	très-petites.	9 4		
45	15 59	−0 56	insensibles.	9 4		
8 0	16 28	+0 29	nulles.	9 3	8 4	Temps couvert, bonne brise E.N.E.
15	15 55	−0 33	*id.*	9 4	769 9	
30	16 42	+0 47	insensibles.	9 3		
45	16 12	−0 30	½ partie.	9 5		
9 0	18 12	+2 0	*id.*	9 5	8 9	
15	18 12	0 0	¼ partie.	9 8	769 8	
30	17 55	−0 17	½ partie.	9 8		
45	20 21	+2 26	petites.	9 8		
10 0	22 4	+1 43	insensibles.	9 9	9 4	Ciel nuag., soleil par intervalles.
15	27 14!!	+5 10	*id.*	10 3	770 0	
30	30 53!	+3 39	petites.	10 3		
45	31 32	+0 39	insensibles.	10 5		
11 0	32 32	+1 0	*id.*	10 8	10 5	
15	35 5	+2 33	très-petites.	11 4	770 0	
30	36 7	+1 2	insensibles.	11 8		
45	37 12	+1 5	*id.*	12 0		
midi 0	37 33	+0 21	*id.*	12 3	12 0	
15	36 24	−1 9	très-petites.	12 6	770 3	
30	35 37	−0 47	insensibles.	12 8		
		+2 22				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
8 mai.	"	"	"	"	"	"
midi 45	37 59		insensibles.	13°,0		
		+1° 0′				
1h 0	38 59		id.	13 0	13°,2	
		+0 43			770 2	
15	39 42		id.	13 2		Ciel clair, belle brise de N. E.
		0 0				
30	39 42		id.	13 4		
		−0 8				
45	39 34		nulles.	13 8		
		−3 10				
2 0	36 24!		id.	14 2	15 1	
		−3 35			770 3	
15	32 49!		insensibles.	14 5		
		−0 30				
30	32 19		très-petites.	15 0		
		+1 5				
45	33 24		petites.	15 0		
		+1 52				Ciel clair, petite brise de N. E.
3 0	35 16		id.	15 1	15 8	
		−1 18			770 3	
15	33 58		insensibles.	15 1		
		−3 20				
30	30 38!		id.	15 5		L'aiguille marche sans oscillations.
		−0 32				
45	30 6		nulles.	15 5		
		−0 43				
4 0	29 23		id.	15 4	15 8	
		+0 17			769 9	
15	29 40		id.	15 5		
		+1 22				
30	31 2		id.	15 6		
		−1 56				
45	29 6		insensibles.	15 5		
		+0 26				
5 0	29 32		nulles.	15 4	16 0	
		+1 0			769 8	
15	30 32		très-petites.	15 4		
		−1 26				
30	29 6		nulles.	15 5		
		−2 9				
45	26 57		id.	15 6		
		−0 26				
6 0	26 31		id.	15 6	16 6	
		−0 9			769 7	
15	26 22		id.	14 6		
		−1 13				
30	25 9		id.	14 6		
		−3 48				
45	21 21!		id.	13 8		
		−1 17				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	BAROM.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
8 mai.	"	"	"	"	"	"
7h 0	20′ 4″		nulles.	13c, 5	12°, 8	
		— 3′ 5″			769 2	
15	· 16 59		*id.*	13 2		
		— 1 13				
30	· 15 46		insensibles.	12 8		
		+ 4 31				
45	· 20 17		*id.*	12 8		
		— 0 39				
8 0	· 19 38		nulles.	12 6	11 8	
		—19 38			769 1	L'aiguille marche
15	· 0 0!!!		*id.*	12 5		sans oscillations.
		+15 37′				
30	· 15 37!		*id.*	12 5		
		—14 29				
45	· 1 8!!		1 partie.	12 5		
		+10 11				
9 0	· 11 19!!		*id.*	12 5	11 5	Calme, ciel clair
		— 0 25			769 0	et sans nuages.
15	· 10 54		très-petites.	12 1		L'aiguille marche
		+16 20				sans oscillations.
30	· 27 14!		nulles.	12 1		
		— 9 53				
45	17 21		½ partie.	12 0		
		— 0 48				
10h 0	16 33		très-petites.	11 6	10 6	
		+ 1 22			768 7	
15	17 55		*id.*	11 5		
		+ 0 26				
30	18 21		petites.	11 4		
		— 1 9				
45	17 12		très-petites.	11 3		Petite brise d'E.
		+ 0 34				
11 0	17 46		*id.*	11 2	10 0	
		+ 2 14			768 4	
15	20 0		*id.*	11 0		
		— 1 56				
30	18 4		petites.	11 0		
		+ 1 0				
45	19 4		*id.*	11 0		
		0 0				
9 mai.	"	"	"	"	"	
min. 0	19 4		très-petites.	11 0	10 0	Ciel étoilé, sans
		— 2 9			768 4	nuages, petite brise
15	15 55		nulles.	10 9		d'E.
		— 1 13				
30	15 42		*id.*	10 8		
		— 3 31				
45	12 11		très-petites.	10 8		
		— 0 43				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
9 mai.	"	"	"	"	"	"
1h 0′	· 11′ 28″	0′ 0″	insensibles.	10°,5	10°,0 769 0	Ciel étoilé, sans nuages, petite brise d'Est.
15	· 11 28	+6 53	nulles.	10 5		
30	18 21 !	+7 27	petites.	10 4		
45	· 25 48 !	−5 1	½ partie.	10 4		
2 0	20 47	−13 20	⅔ partie.	10 4	10 0 768 6	
15	· 7 27 !!	+1 35	très-petites.	10 4		
30	· 9 2	+6 10	nulles.	10 4		
45	· 15 12	−7 53	très-petites.	10 1		
3 0	· 7 19	+1 22	insensibles.	10 0	9 5 768 4	
15	· 8 41	+2 21	nulles.	10 0		
30	· 11 2	+1 35	*id.*	10 0		
45	· 12 37	+6 5	*id.*	10 0		
4 0	18 42	+1 31	*id.*	9 8	9 0 768 2	Belle brise d'Est, quelques nuages.
15	20 13	−2 22	*id.*	9 9		
30	17 51	+2 30	petites.	9 8		
45	20 21	−2 26	*id.*	9 6		*Observ., M. de Contenson.*
5 0	17 55	−0 17	très-petites	9 5	8 4 768 3	Vent bon frais de N.-N.-E.
15	17 38	0 0	petites.	9 7		
30	17 38	−0 52	1 partie.	9 2		
45	16 46	+0 17	*id.*	9 5		
6 0	17 3	0 0	*id.*	9 5	8 9 768 5	
15	17 3	+1 35	*id.*	9 3		
30	18 38	+1 26	*id.*	9 3		
45	20 4	+0 9	*id.*	9 2		
7 0	20 13	−0 18	½ partie.	9 3	9 0 768 7	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
9 mai.	"	"	"	"	"	
7h 15	19′ 55″		très-petites.	9°, 3		
30	19 47	—0′ 8″	*id.*	9 1		
45	19 38	—0 9	*id.*	9 3		
8 0	19 38	0 0	petites.	9 2	9°, 0	*Obs., M. Méquet.*
15	20 47	+1 9	*id.*	9 5	768 7	Ciel couvert, bon frais de N.-E.
30	19 34	—1 13	¾ partie.	9 2		
45	21 39	+2 5	*id.*	9 8		
9 0	21 34	—0 5	*id.*	9 9	9 0	
15	21 30	—0 4	petites.	10 0	768 8	Le ciel se découvre.
30	22 39	+1 9	*id.*	10 2		
45	22 39	0 0	insensibles.	10 3		
10 0	23 35	+0 56	½ partie.	10 6	10 9	
15	24 5	+0 30	petites.	10 7	769 5	
30	24 39	+0 34	½ partie.	11 0		
45	26 22	+1 43	*id.*	11 2		
11 0	27 5	+0 43	*id.*	11 5	12 2	
15	27 5	0 0	nulles.	11 7	769 6	
30	27 57	+0 52	*id.*	11 8		
45	29 14	+1 17	*id.*	12 1		Ciel sans nuages.
midi. 0	29 14	0 0	petites.	12 3	13 3	
15	29 49	+0 35	*id.*	12 8	769 6	
30	30 6	+0 17	*id.*	12 8		
45	30 58	+0 52	*id.*	13 0		
1 0	30 58	0 0	*id.*	13 0	14 0	
15	30 58	0 0	nulles.	13 7	770 0	
		+0 8				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
9 mai.	"	"	"	"	"	"
1h 30	31′ 6″		nulles.	13°, 7		
		0′ 0″				
45	31 6		*id.*	14 0		
		—0 26				
2 0	30 40		1 partie.	14 8	17°, 8	
		—0 4			769 9	
15	30 36		petites.	15 0		
		+0 13				
30	30 49		1 partie.	15 2		
		—1 52				
45	28 57		½ partie.	15 8		Faible brise de N. E.
		—0 17				
3 0	28 40		petites.	16 4	20 5	
		—0 9			769 9	
15	28 31		*id.*	15 7		
		—0 9				
30	28 22		*id.*	15 7		
		—1 4				
45	27 18		*id.*	15 5		
		—0 38				
4 0	26 40		*id.*	15 5	16 5	
		—0 35			769 7	
15	26 5		*id.*	15 4		Ciel clair, faible brise d'E.
		0 0				
30	26 5		*id.*	15 3		
		0 0				
45	26 5		*id.*	15 3		
		—0 51				
5 0	25 14		*id.*	15 3	15 3	N.-E., variable à l'Est.
		0 0			769 3	
15	25 14		insensibles.	15 2		
		—0 18				
30	24 56		*id.*	15 0		
		—1 17				
45	23 39		petites.	14 8		
		—0 43				
6 0	22 56		*id.*	14 8	14 3	
		+0 26			769 0	
15	23 22		nulles.	14 5		Beau temps, calme.
		—0 26				
30	22 56		petites.	14 3		
		+0 34				
45	23 30		⅓ partie.	14 0		*Observateur, M. de Cornulier.*
		0 0				
7 0	23 30		¾ partie.	13 7	12 5	
		—0 25			769 1	
15	23 5		¼ partie.	13 4		
		+1 17				
30	24 22		très-petites.	13 3		
		—0 43				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
9 mai.	"	"	"	"	"	"
7h 45′	23′ 39″		insensibles.	13°, 3		
		+0 26				
8 0	24 5		*id.*	13 3	12°, 7	
		+0 26			769 1	
15	24 31		*id.*	13 2		
		+0 43				
30	25 14		*id.*	13 2		
		+0 34				
45	25 48		nulles.	13 0		
		0 0				
9 0	25 48		insensibles.	13 0	12 1	Ciel étoilé, très-
		+0 9			769 1	pur, calme.
15	25 57		très-petites.	13 0		
		−1 26				
30	24 31		*id.*	12 8		
		0 0				
45	24 31		insensibles.	12 7		
		−0 30				
10 0	24 1		très-petites.	12 6	11 8	
		+0 6			770 1	
15	24 7		nulles.	12 4		Légère brise d'E.
		+0 24				
30	24 31		¼ partie.	12 4		
		+0 17				
45	24 48		*id.*	12 4		
		+1 0				
11 0	25 48		très-petites.	12 1	10 9	
		−1 17			770 1	
15	24 31		nulles.	11 8		
		0 0				
30	24 31		*id.*	11 7		
		+1 43				
45	26 14		*id.*	11 6		
		+1 9				
minuit.	"	"	"	"	"	
10 mai.	"	"	"	"	"	
0h 15	27 23		⅓ partie.	11 3		*Observ., M. Du-*
		−2 35				*pontavisse.*
30	24 48		½ partie.	11 0		Beau temps, pres-
		−1 0				que calme, brise
45	23 48		*id.*	11 0	9 1	d'Est.
		+1 5			768 3	
1 0	24 53		¼ partie.	11 0		
		−1 31				
15	23 22		petites.	11 0		
		−0 9				
30	23 13		*id.*	11 0		
		+0 17				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 mai.	"	"	"	"	"	"
7h 45′	23′ 30″		petites.	10°, 9		
		—0′ 9″				
2 0	23 21		insensibles.	10 8	9°, 4	
		+0 35			767 7	
15	23 56		petites.	10 8		
		—0 17				
30	23 39		très-petites.	10 7		
		+0 9				
45	23 48		insensibles.	10 6		
		0 0				
3 0	23 48		*id.*	10 5	8 8	La brise fraichissant, quelques nuages à l'horizon.
		—1 1			767 8	
15	22 47		*id.*	10 4		
		+0 18				
30	23 5		petites.	10 3		
		0 0				
45	23 5		¼ partie.	10 3		*Observateur, M. Tréhouart.*
		0 0				
4 0	23 5		⅓ partie.	10 3	8 9	Ciel nuageux, belle brise d'Est.
		—0 9			767 4	
15	22 56		insensibles.	10 2		
		—0 34				
30	22 22		¼ partie.	10 1		
		—0 26				
45	21 56		*id.*	10 1		
		—0 52				
5 0	21 4		*id.*	10 1	9 0	
		0 0			767 4	
15	21 4		nulles.	10 1		
		—0 43				
30	20 21		*id.*	10 2		
		—0 43				
45	19 38		*id.*	10 1		
		—0 26				*Obs., M. Lottin.*
6 0	19 12		*id.*	10 0	8 6	Temps couvert, bonne brise d'Est.
		0 0			767 7	
15	19 12		*id.*	9 9		
		—0 21				
30	18 51		*id.*	9 8		
		+0 2				
45	18 53		*id.*	9 6		
		+0 15				
7 0	19 8		petites.	9 6	8 0	
		—0 52			767 0	
15	18 16		*id.*	9 6		
		+0 22				
30	18 38		*id.*	9 6		
		—0 52				
45	17 46		*id.*	9 5		
		+0 43				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 mai.	"	"	"	"	"	"
8h 0′	18′ 29″		petites.	9°, 5	8°, 1 768 1	
		−1′ 4″				
15	17 25		*id.*	9 5		Temps couvert, bon frais d'Est.
		+2 26				
30	19 51		très-petites.	9 5		
		+1 13				
45	21 4		*id.*	8 8		
		+0 9				
9 0	21 13		½ partie.	8 8	8 6	
		+0 56			768 3	
15	22 9		nulles.	9 5		
		+0 47				
30	22 56		très-petites.	9 5		
		+1 43				Ciel nuageux, soleil par intervalles.
45	24 39		nulles.	10 0		
		+1 0				
10 0	25 39		*id.*	10 2	8 8	
		+1 13			768 6	
15	26 52		½ partie.	10 5		
		+1 5				
30	27 57		nulles.	10 8		
		+1 0				
45	28 57		*id.*	10 9		
		+2 1				
11 0	30 58		*id.*	11 2	11 0	
		+0 51			768 6	Bon frais d'E.-N.-E., ciel nuageux.
15	31 49		*id.*	11 7		
		−0 8				
30	31 41		*id.*	11 8		
		+1 26				
45	33 7		petites.	12 0		
		−0 9				
midi 0	32 58		insensibles.	12 6	12 4	
		+0 52			768 8	
15	33 50		nulles.	13 1		
		+0 4				
30	33 54		*id.*	13 5		
		+0 4				
45	33 58		*id.*	13 9		Beau soleil.
		+0 4				
1 0	34 2		*id.*	14 1	13 6	
		+1 14			769 1	
15	35 16		*id.*	14 1		
		−0 13				
30	35 3		petites.	14 0		
		−1 31				
45	33 32		très-petites.	13 5		
		−1 30				
2 0	32 2		insensibles.	13 3	13 3	Jolie brise d'Est, ciel sans nuages.
		−0 47			769 0	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 mai.	"	"	"	"	"	"
2h 15′	31′ 15″		nulles.	13°, 4		
		−0′ 17″				
30	30 58		*id.*	13 5		
		−0 26				
45	30 32		*id.*	13 6		
		−0 22				
3 0	30 10		*id.*	13 8	14°, 5	
		−1 13			769 1	
15	28 57		*id.*	14 0		
		−0 30				
30	28 27		très-petites.	14 0		
		+0 13				
45	28 40		½ partie.	14 0		
		−0 59				
4 0	27 31		1 partie.	14 4	14 8	
		−1 22			769 1	
15	26 9		*id.*	14 5		Petite brise de N.-E., temps superbe.
		−1 21				
30	24 48		*id.*	15 5		
		−0 9				
45	24 39		⅔ partie.	15 2		
		0 0				
5 0	24 39		nulles.	14 8	15 5	
		−0 13			769 4	
15	24 26		*id.*	14 5		Presque calme, petite brise de S.E.
		−0 4				
30	24 22		*id.*	14 5		
		0 0				
45	24 22		*id.*	14 8		
		+0 26				
6 0	24 48		insensibles.	13 6	12 4	
		+0 8			768 8	
15	24 56		*id.*	13 6		*Observ., M. Dupontavisse.*
		−0 18				
30	24 38		*id.*	13 6		
		−0 20				
45	24 18		*id.*	13 4		
		+0 56				
7 0	25 14		*id.*	13 3	12 7	Jolie brise du S.-E., ciel clair, temps superbe.
		+0 17			767 5	
15	25 31		*id.*	13 0		
		−0 26				
30	25 5		*id.*	12 7		
		0 0				
45	25 5		très-petites.	12 5		
		−0 17				
8 0	24 48		insensibles.	12 2	10 9	
		−2 26			768 8	
15	22 22		*id.*	12 0		
		−1 44				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 mai.	"	"	"	"	"	*Observ., M. Dupontavisse.*
8h 30′	20′ 38″		nulles.	12°, 0		Jolie brise d'E., ciel clair, temps superbe.
		—1′ 26″				
45	19 12		insensibles.	11 8		
		+0 52				
9 0′	20 4		nulles.	11 7	10°, 2	
		0 0			768 7	
15	20 4		insensibles.	11 6		
		+2 0				
30	22 4		*id.*	11 4		
		+0 26				
45	22 30		nulles.	11 3		
		+1 52				
10 0′	24 22		insensibles.	11 2		
		+5 1				
15	29 23!		nulles.	11 1	9 5	
		—4 1			768 6	
30	25 22		insensibles.	11 0		
		—0 17				
45	25 5		très-petites.	10 9		
		—0 17				
11 0	24 48		insensibles.	10 7		
		—2 1				
15	22 47		*id.*	10 6	9 4	
		—1 43			768 2	
30	21 4		nulles.	10 6		
		—0 17				
45	20 47		*id.*	10 5		Ciel clair presque calme.
		—0 43				
minuit.	20 4		*id.*	10 5		
		+2 35				
11 mai.	"	"	"	"	9 0	
					768 9	
0 15	22 39		⅓ partie.	10 5		*Observateur, M. de Contenson.*
		+0 21				
30	23 0		insensibles.	10 5		Faible brise de S.-E.
		+0 52				
45	23 52		*id.*	10 0		
		+0 4				
1 0	23 56		*id.*	10 0	8 5	
		+0 17			768 4	
15	24 13		⅓ partie.	10 0		
		—0 17				
30	23 56		très-petites.	9 9		
		+0 35				
45	24 31		*id.*	9 8		Calme.
		—0 52				
2 0	23 39		nulles.	9 6	8 0	
		+2 52			768 6	
15	26 31		très-petites.	9 5		
		+2 27				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 mai.	"	"	"	"	"	
2h 30′	28′ 58″		très-petites.	9°, 3		Calme.
		+0′ 34″				
45	29 32		*id.*	9 3		
		−1 35				
3 0	27 57		nulles.	9 1	7°, 5	
		−2 43			768 5	
15	25 14		*id.*	9 0		
		−2 9				
30	23 5		*id.*	9 0		
		−2 27				
45	20 38		insensibles.	8 8		
		−3 9				
4 0	. 17 29		*id.*	8 5	6 9	*Obs., M. Lottin.*
		−2 0			768 6	Calme, ciel sans
15	. 15 29		*id.*	8 0		nuages.
		−1 52				
30	. 13 37		½ partie.	7 9		
		+0 9				
45	. 13 46		*id.*	8 0		
		+2 0				
5 0	. 15 46		nulles.	7 9	5 8	
		+1 9			758 3	
15	16 55		*id.*	7 9		
		+1 26				
30	18 21		*id.*	7 8		
		+2 17				
45	20 38		insensibles.	8 0		
		+0 52				
6 0	21 30		½ partie.	8 1	5 8	
		−0 13			768 8	
15	21 17		*id.*	8 4		
		−0 26				
30	20 51		petites.	8 4		
		−1 4				
45	19 47		nulles.	8 5		
		−3 27				
7 0	16 20 !		insensibles.	8 8	9 3	Légère brise de
		−0 17			769 1	la partie de l'E.
15	16 3		nulles.	9 5		
		+1 5				
30	17 8		*id.*	9 9		
		+0 17				
45	17 25		*id.*	10 3		
		+2 22				
8 0	19 47		*id.*	10 6	12 2	
		+1 9			769 8	
15	20 56		nulles.	11 3		Temps clair, calme
		+2 9				
30	23 5		*id*	11 7		
		+1 13				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 mai.	"	"	"	"	"	"
8h 45′	24 18		nulles.	12°, 1		
		+0′ 38″				
9 0	24 56		*id.*	12 5	14°, 3	
		+0 22			770 1	
15	25 18		insensibles.	12 9		
		+1 22				
30	26 40		*id.*	13 9		
		+2 47				
45	29 27		nulles.	13 5		Fraîcheur de S.-E.
		+0 5				
10 0	29 32		*id.*	14 0	14 7	
		+0 38			770 2	
15	30 10		insensibles.	14 0		
		+1 22				
30	31 32		nulles.	14 0		
		+1 30				
45	33 2		*id.*	14 3		
		+0 13				
11 0	33 15		*id.*	14 1	14 7	
		+0 30			770 1	
15	33 45		*id.*	14 2		
		+0 22				
30	34 7		*id.*	14 5		
		+1 0				
45	35 7		*id.*	14 8		
		+1 9				
midi. 0	36 16		*id.*	15 3	15 0	Petite brise d'Est.
		0 0			770 0	
15	36 16		*id.*	15 3		Temps superbe.
		−1 9				
30	35 7		*id.*	15 5		
		+0 30				
45	35 37		insensibles.	16 0		
		+0 43				
1 0	36 20		petites.	15 9	16 0	
		−0 13			770 1	
15	36 7		nulles.	16 0		
		−1 17				
30	34 50		*id.*	15 8		
		−0 35				
45	34 15		*id.*	15 6		
		−0 8				
2 0	34 7		insensibles.	16 0	15 2	
		−2 1			770 1	
15	32 6		nulles.	16 2		
		−1 30				
30	30 36		*id.*	16 2		
		−0 39				
45	29 57		*id.*	16 5		
		+0 30				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 mai.	"	"	"	"	"	"
3h 0′	30 27		nulles.	16°, 5	16°, 0 770 2	Quelqu'un est entré un instant dans le pavillon et est sorti.
		−1′ 56″				
15	28 31		*id.*	15 4		
		−1 8				
30	27 23		*id.*	16 0		
		−0 9				
45	27 14		*id.*	15 8		
		−0 26				
4 0	26 48		2/3 partie.	15 6	"	
		−0 20				
15	26 28		1/2 partie.	15 4		Faible brise de de l'E., ciel légèrement brumeux.
		+0 12				
30	26 40		nulles.	15 4		
		+0 8				
45	26 48		insensibles	15 4		
		−0 30				
5 0	26 18		nulles.	15 2	14 4 769 6	
		−0 13				
15	26 5		insensibles.	15 2		
		−0 17				
30	25 48		nulles.	14 9		
		0 0				
45	25 48		*id.*	14 8		*Observateur, M. de Contenson.*
		+0 9				
6 0	25 57		1 partie.	14 5	12 8 769 3	Une charrette passe entre nous et le magasin au bois.
		−0 9				
15	25 48		2/3 partie.	14 4		
		−0 9				
30	25 39		1/4 partie.	14 3		Calme.
		+0 9				
45	25 48		*id.*	14 3		
		+0 13				
7 0	26 1		insensibles.	14 3	13 0 769 3	
		−0 4				
15	25 57		*id.*	14 2		
		0 0				
30	25 57		nulles.	14 0		
		+0 25				
45	26 22		1/5 partie.	13 8		
		−0 34				
8 0	25 48		insensibles.	13 6	13 0 769 3	
		+0 26				
15	26 14		*id.*	13 6		
		+1 34				
30	27 48		nulles.	13 5		
		−3 10				
45	24 38!		1 partie.	13 2		Ciel clair, faible brise de la partie de l'Ouest.
		−5 0				
9 0	19 38!		2/3 partie.	13 0	11 6 769 1	
		−2 26				

Suite des Variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 mai.	"	"	"	"	"	"
9h 15′	17′ 12″		½ partie.	12°, 0		
		+0′ 37″				
30	17 49		⅓ partie.	12 5		
		+4 15				
45	22 4!		¼ partie.	12 3		
		−5 14				
10 0	16 50!		très-petites.	12 2	10°, 2	
		+0 35			769 0	
15	17 25		insensibles.	12 0		
		+0 56				
30	18 21		nulles.	11 9		
		+0 8				
45	18 29		*id.*	11 7		
		+2 1				
11 0	20 30		très-petites.	11 5	9 3	Calme, très-beau
		+0 26			768 9	temps
15	20 56		*id.*	11 5		
		+1 51				
30	22 47		*id.*	11 3		
		−2 9				
45	20 38		*id.*	11 0		
		−4 52				
minuit.	15 46!		insensibles.	11 0	8 7	
12 mai.	"	"	*id.*	"	768 7	
15	"		1 partie.	"		Ciel clair, calme.
		+5 10				*Obs., M. Méquet.*
30	20 56		*id.*	10 0		
		−2 9				
45	18 47		*id.*	9 5		
		−2 18				
1 0	16 29		*id.*	9 3	6 0	
		+1 26			768 1	
15	17 55		½ partie.	9 3		
		+0 43				
30	18 38		*id.*	9 0		
		+1 9				
45	19 47		*id.*	9 0		
		+1 52				
2 0	21 39		*id.*	9 0	7 5	
		+2 0			768 7	
15	23 39		*id.*	9 0		
		+0 52				
30	24 31		2 parties.	9 5		
		+1 0				
45	25 31		*id.*	9 0		
		+0 8				
3 0	25 39		1 partie.	9 0	7 5	
		−1 51			768 6	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 mai.	"	"	"	"	"	"
3h 15′	23′ 48″		1 partie.	9°, 2		
		−0′ 9″				
30	23 39		petites.	9 0		
		+0 34				
45	24 13		*id.*	9 0		
		−0 34				*Observateur, M. Tréhouart*
4 0	23 39		*id.*	9 0	7°, 0	
		−0 17			768 4	Ciel clair, calme.
15	23 22		*id.*	8 0		
		−4 18				
30	19 4!		2 parties.	7 8		
		+0 17				
45	"		*id.*	"		
		"				
5 0	19 21		1 partie.	8 0	6 8	
		+2 0			768 2	
15	21 21		*id.*	8 0		
		+0 52				
30	22 13		1½ partie.	7 8		
		0 0				
45	22 13		1 partie.	7 8		*Obs., M. Lottin.*
		+5 1				
6 0	· 27 14!		*id.*	7 8		
		+1 43				
15	· 28 57		*id.*	7 9	6 8	
		+1 5			768 2	
30	· 30 2		*id.*	8 2		
		+0 21				
45	· 30 23		½ partie.	8 5		
		−0 43				
7 0	· 29 40		1 partie.	8 9		
		−1 43				
15	· 27 57		½ partie.	9 4		
		−2 43				
30	· 25 14		1 partie.	10 2	9 6	
		−2 31			768 9	
45	· 22 43		⅔ partie.	10 6		
		+0 30				
8 0	· 23 13		½ partie.	10 6		Petite brise d'E.-S.-E.
		−2 43				
15	20 30		*id.*	10 9		Ciel vaporeux, temps superbe.
		+3 30				
30	24 0		petites.	11 2	11 2	
		+1 52			769 5	
45	25 52		*id.*	11 5		
		−0 4				
9 0	25 48		⅔ partie.	11 7		
		+2 5				
15	27 53		petites.	11 8	12 8	
		−0 13			770 1	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 mai.	"	"	"	"	"	
9h 30′	27′ 40″		1 ¼ partie.	12° 2		
45	31 6	+3′ 26″	½ partie.	12 5		
10 0	31 32	+0 26	petites.	12 8	13°, 4	
15	33 15	+1 43	*id.*	13 2	770 3	
30	33 24	+0 9	insensibles.	13 9		
45	33 24	0 0	*id.*	13 9		
11 0	34 41	+1 17	½ partie.	14 1	14 9	
15	34 41	0 0	*id.*	14 3	770 3	
30	36 37	+1 56	⅔ partie.	14 6		
45	36 50	+0 13	insensibles.	15 0		
midi. 0	37 46	+1 56	*id.*	15 1	15 8	Calme.
15	39 8	+1 22	petites.	15 5	771 1	
30	40 26	+1 18	½ partie.	15 6		Petite brise de S.E.
45	39 34	−0 42	petites.	15 6		
1 0	41 0	+1 26	*id.*	15 6	16 5	
15	40 17	−0 43	nulles.	16 0	771 2	
30	38 33	−1 44	petites.	16 1		
45	37 50	−0 43	*id.*	16 1		
2 0	36 54	−0 56	insensibles.	16 2	15 3	
15	36 33	−0 21	*id.*	16 2	771 1	
30	36 21	−0 9	nulles.	16 3		
45	36 54	+0 30	insensibles.	16 5		
3 0	36 54	0 0	nulles.	16 5		
15	35 24	−1 30	*id.*	16 8		
30	34 24	−1 0	*id.*	16 6		
		−0 43				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 mai.	"	"	"	"	"	
3h 45′	33′ 41″		nulles.	16°, 5		
		—1′ 0″				
4 0	32 41		*id.*	15 6	15°, 5	
		0 0			771 3	
15	32 41		très-petites	16 5		Fraîcheur de la partie d'E., temps clair.
		+0 34				
30	33 15		½ partie.	16 5		
		—1 4				
45	32 11		*id.*	16 4		
		—0 39				
5 0	31 32		très-petites.	16 4	15 2	
		—5 10			771 2	
15	26 22!		½ partie.	16 2		
		—3 39				
30	22 43		*id.*	16 0		
		+3 48				
45	26 31		*id.*	15 9		
		+0 4				
6 0	26 35		très-petites.	15 3	14 3	*Observateur, M. de Cornulier.*
		0 0			771 3	
15	26 35		½ partie.	14 8		
		—0 9				
30	26 44		*id.*	14 7		
		+0 13				
45	26 57		½ partie.	14 5		
		+0 8				
7 0	27 5		*id.*	14 3	13 5	Calme, ciel légèrement vaporeux.
		0 0			771 0	
15	27 5		*id.*	14 2		
		+0 5				
30	27 10		nulles.	13 7		
		+0 47				
45	27 57		½ partie.	14 0		
		0 0				
8 0	27 57		nulles.	14 0	13 5	
		"			771 0	
15	"		vives.	"		L'aiguille varie trop irrégulièrement pour qu'on puisse l'observer.
		—12 20				
30	15 37!!		3 parties.	14 0		
		+3 27				
45	19 4		2 parties.	13 7		
		0 0				
9 0	19 4		*id.*	13 7	12 0	
		+0 8			771 0	
15	19 12		*id.*	13 3		
		+2 1				
30	21 13		*id.*	13 3		
		—1 9				
45	20 4		1 partie.	13 2		
		+0 52				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 mai.	"	"	"	"	"	
10h 0'	20' 56		1 partie.	12°. 8	11°,2	
		+1' 17"			771 0	
15	22 13		*id.*	12 8		
		+0 9				
30	22 22		*id.*	12 7		
		−0 43				
45	21 39		*id.*	12 2		
		+1 17				
11 0	22 56		½ partie.	12 2	9 8	
		+1 9			771 0	
15	24 5		*id.*	11 8		
		+3 9				
30	27 14		*id.*	11 8		
		+7 36				
45	34 50!		*id.*	11 2		
		"				
min. 0	"		"	"		
		"				
13 mai.	"		"	"		
		−6 36				
0h 15	28 14!		nulles.	11 0		*Observateur, M. Dupontavisse.* Calme, puis fraîcheur de l'E., très-beau temps.
		+2 26				
30	30 40		insensibles.	11 0		
		−0 17				
45	30 23		*id.*	11 0		
		−1 0			8 5	
1 0	29 23		nulles.	10 8	770 5	
		0 0				
15	29 23		petites.	10 6		
		+1 52				
30	31 15		*id.*	10 5		
		+0 17				
45	31 32		très-petites.	10 3		
		−1 52				
2 0	29 40		petites.	10 1	7 8	
		−0 51			770 6	
15	28 49		*id.*	10 0		
		+0 8				
30	28 57		*id.*	9 9		
		-0 51				
45	28 6		insensibles.	9 8		
		−1 1				
3 0	27 5		petites.	9 7	7 5	
		−0 8			770 4	
15	26 57		¼ partie.	9 6		
		−1 19				
30	25 39		petites.	9 6		
		+0 26				
45	26 5		*id.*	9 5		
		−0 26				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
13 mai.	"	"	"	"	"	
4h 0′	25′ 39″		½ partie.	9°, 5	7°, 1	*Observateur, M. Tréhouart.*
		"			770 3	
15	"	—2′ 43″	*id.*	"		
30	22 56	—0 43	nulles.	8 9		
45	22 13	—0 34	*id.*	7 9		
5 0	21 39	+0 34	½ partie.	7 9	5 2	
					770 9	
15	22 13	—0 17	*id.*	7 7		
30	21 56	—0 26	*id.*	8 0		
45	21 30	0 0	*id.*	8 2		
6 0	21 30	—1 0	très-petites.	8 5	6 7	Calme, ciel vaporeux.
					771 4	
15	20 30	+0 8	petites.	9 0		*Obs., M. Lottin.*
30	20 38	+0 35	⅔ partie.	9 2		
45	21 13	+0 38	½ partie.	9 5		
7 0	21 51	+0 9	⅔ partie.	9 7	10 5	
					772 0	
15	22 0	—2 43	petites.	10 2		
30	19 17	—0 39	très-petites.	9 6		
45	18 38	+2 26	petites.	10 0		
8 0	21 4	—0 39	très-petites	11 3	13 9	
					773 2	
15	20 25	+0 48	nulles.	11 9		Calme, ciel sans nuages.
30	21 13	+0 8	insensibles.	12 2		
45	21 21	+1 1	nulles.	12 5		
9 0	22 22	+1 30	½ partie.	12 9	15 0	
					773 5	
15	23 52	+1 39	insensibles.	12 4		
30	25 31	+1 17	*id.*	13 8		
45	26 48	+1 18	2 parties.	13 9		
10 0	28 6	+0 34	*id.*	14 2	16 1	
					773 4	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	BAROM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
13 mai.	"	"	"	"	"	
10h 15	28′ 40″		3 parties.	14° 5		Oscillations lentes et régulières.
30	30 49	+2′ 9″	insensibles.	15 5		
45	32 58	+2 9	*id.*	15 5		
11 0	34 24	+1 26	*id.*	15 7	17° 0	
15	35 33	+1 9	petites.	15 8	773 6	Fraîcheur de S.-E.
30	36 7	+0 34	très-petites.	15 9		
45	36 42	+0 35	nulles.	16 2		
midi 0	37 12	+0 30	*id.*	16 3	16 6	
15	37 52	+0 40	*id.*	"	773 9	
30	38 33	+0 41	petites.	17 2		
45	39 16	+0 43	*id.*	17 5		
1 0	39 25	+0 9	½ partie.	17 7	18 8	
15	39 25	0 0	*id.*	17 8	774 1	Calme.
30	39 25	0 0	très-petites.	17 3		
45	39 15	−0 10	nulles.	17 8		
2 0	38 42	+0 33	*id.*	17 9	17 0	
15	36 59	−1 43	*id.*	18 0	774 1	
30	38 43	+1 44	*id.*	18 1		Petite brise d'Est-Sud-Est.
45	35 28	−3 15	petites.	18 1		
3 0	"	"	"	"	"	

Variations diurnes de la déclinaison.

Observées à Paris du 5 au 13 mai 1836.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"
minuit.	16′ 52″		insensibles.	11°, 2	Ciel couvert, vent de S.-S.-O.
15′	16 48	−0′ 4″	*id.*	11 2	Même temps. S.-S.-O.
30	16 43	−0 5	*id.*	11 2	*id.*
45	16 39	−0 4	*id.*	11 2	*id.*
1 0	16 43	+0 4	*id.*	11 2	*id.*
15	16 48	+0 5	*id.*	11 2	*id.*
30	16 57	+0 9	*id.*	11 2	*id.*
45	17 0	+0 3	*id.*	11 2	*id.*
2 0	16 57	−0 3	*id.*	11 2	*id.*
15	16 3	−0 54	*id.*	11 2	Ciel couvert, vent de S.-O.
30	18 31	+2 28	*id.*	11 2	*id.*
45	16 48	−2 17	*id.*	11 2	*id.*
3 0	17 33	+0 45	*id.*	11 2	Quelques éclaircies S.-O.
15	17 33	0 0	*id.*	11 2	*id.*
30	16 43	−0 50	*id.*	11 2	*id.*
45	15 49	−0 54	*id.*	11 2	Ciel très-nuag., v. d'O.-S.-O.
4 0	16 39	+0 50	*id.*	11 2	Couvert, quelques écl., S.-O.
15	16 30	−0 9	très-petites.	11 2	*id.*
30	18 0	+1 30	*id.*	11 5	*id.* Sud.
45	18 45	+0 45	*id.*	11 5	Même temps, Sud.
5 0	19 34	+0 49	*id.*	11 5	*id.* S.-S.-O.
15	19 39	+0 5	insensibles.	11 5	*id.* Sud.
30	20 24	+0 45	*id.*	11 5	*id.*
45	20 51	+0 27	*id.*	11 5	*id.*
6 0	21 36	+0 45	petites.	11 5	*id.*
		+0 27			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"
6h 15′	22′ 3″		1 partie.	11°, 5	Ciel couv., quelques éclaircies, vent du Sud.
30	22 30	+0′ 27″	petites.	11 5	*id.*
45	23 15	+0 45	très-petites.	11 5	*id.*
7 0	23 24	+0 9	petites.	11 5	*id.*
15	24 45	+1 21	*id.*	11 5	*id.*
30	23 33	−1 12	*id.*	11 5	Toujours ciel couv., S.-S.-O.
45	24 0	+0 27	*id.*	11 5	*id.* Sud.
8 0	23 51	−0 9	très-petites.	11 5	*id.*
15	23 46	−0 5	*id.*	11 7	Ciel couvert, pluie, S.-S.-O.
30	24 0	+0 14	*id.*	11 7	Même temps, Sud.
45	24 0	0 0	insensibles.	11 7	*id.*
9 0	22 57	−1 3	très-petites, irrégul.	11 7	*id.* S.-S.-E.
15	21 36	−1 21	insensibles.	11 7	*id.* Sud.
30	21 0	−0 36	*id.*	11 7	*id.* S.-S.-O.
45	20 6	−0 54	*id.*	11 7	*id.*
10 0	19 21	−0 45	*id.*	11 7	*id.* Sud.
15	18 45	−0 36	*id.*	11 7	*id.* S.-S.-O.
30	18 0	−0 45	*id.*	11 7	*id.* Sud.
45	16 25	−1 35	*id.*	11 7	*id.* S.-S.-O.
11 0	14 15	−2 10	*id.*	11 9	*id.*
15	13 21	−0 54	*id.*	11 9	*id.*
30	12 0	−1 21	*id.*	11 9	*id.*
45	10 57	−1 3	*id.*	12 0	*id.*
midi.	9 54	−1 3	*id.*	12 0	Ciel couvert, S.-S.-O.
15	9 22	−0 32	*id.*	12 0	*id.* Sud.
		−1 16			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"
mid. 30′	8′ 6″	−0′ 36″	insensibles.	12°, 0	Ciel couvert, vent du Sud.
45	7 30	0 0	très-petites.	12 0	*id.*
1 0	7 30	−0 23	insensibles.	12 2	*id.* S.-S.-O.
15	7 7	+0 23	*id.*	12 2	*id.*
30	7 30	+0 36	très-petites.	12 2	*id.* Sud.
45	8 6	−0 45	insensibles.	12 2	*id.* S.-S.-O.
2 0	7 21	−0 9	*id*	12 4	*id.*
15	7 12	+0 27	*id.*	12 4	*id.* Sud, fort.
30	7 39	−0 5	petites.	12 6	*id.* Sud.
45	7 34	+0 18	*id.*	12 6	*id.* S.-O.
3 0	7 52	+0 32	insensibles.	12 6	Pluie, S.-O.
15	8 24	+0 45	*id.*	12 6	*id.* S.-S.-O.
30	9 9	+0 27	*id.*	12 5	Couvert, S.-S.-O.
45	9 36	−0 18	*id.*	12 5	*id.*
4 0	9 18	+0 45	1 partie.	12 5	*id.*
15	10 3	+0 4	petites.	12 5	Très-nuageux, Sud.
30	10 7	+1 18	*id.*	12 5	*id.*
45	11 25	+0 44	*id.*	12 5	*id.* S.-S.-O.
5 0	12 9	0 0	*id.*	12 5	*id.* Sud.
15	12 9	+0 45	*id.*	12 5	*id.*
30	12 54	+0 27	*id.*	12 4	*id.*
45	13 21	+0 54	insensibles.	12 4	*id.*
6 0	14 15	+1 12	*id.*	12 4	*id.*
15	15 27	+0 27	*id.*	12 4	*id.*
30	15 54		*id.*	12 4	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
5 mai.	"	"	"	"	"
6h 45′	"	—1′ 39″	"	"	M. Arago a nettoyé les lentilles du microscope, et les observations n'ont pu être faites.
7 0	"	"	"	"	
15	14′ 15″	+1 21	assez ampl.	12°, 2	Ciel nuageux, vent du Sud.
30	15 36	—0 27	petites.	12 1	*id.*
45	15 9	—0 18	*id.*	12 0	*id.*
8 0	14 51	—0 18	insensibles.	12 0	*id.*
15	14 33	—0 18	très-petites.	12 0	Quelques nuages, Sud.
30	14 15	—0 9	*id.*	12 2	Ciel nuageux, éclaircies, Sud
45	14 6	—0 9	*id.*	12 2	*id.* S.-S.-E.
9 0	13 57	—0 9	*id.*	12 2	*id.*
15	13 48	0 0	insensibles.	12 0	*id.* Sud.
30	13 48	0 0	*id.*	12 0	*id.*
45	13 48	0 0	*id.*	12 0	*id.*
10 0	13 48	0 0	*id.*	12 0	*id.*
15	13 48	0 0	*id.*	12 0	*id.*
30	13 48	+0 18	très-petites.	12 0	*id.*
45	14 6	—0 9	*id.*	12 0	*id.*
11 0	13 57	0 0	*id.*	12 0	*id.*
15	13 57	—0 5	*id.*	11 5	*id.*
30	13 52	—0 4	*id.*	11 5	*id.*
45	13 48	+0 54	*id.*	11 5	*id.*
minuit.	14 42	+0 9	"	"	"
6 mai.	"	"	très-petites.	11 5	Ciel nuageux, Sud.
15	14 51	+0 9	insensibles.	11 5	*id.*
30	15 0				

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS
6 mai.	"	"	"	"	"
min. 45′	15′ 9″		insensibles.	11°,5	Éclaircies, Sud.
1h 0	15 36	+0′ 27″	*id.*	11 5	*id.*
15	15 22	−0 14	*id.*	11 5	*id.*
30	15 18	−0 4	*id.*	11 5	*id.* Calme.
45	15 49	+0 31	*id.*	11 3	Beau ciel, Sud.
2 0	15 31	−0 18	*id.*	11 3	*id.*
15	14 51	−0 40	*id.*	11 3	Ciel nuag., éclaircies, Sud.
30	14 24	−0 27	*id.*	11 3	Ciel nuageux, Sud.
45	14 24	0 0	*id.*	11 3	*id.*
3 0	14 24	0 0	*id.*	11 3	*id.*
15	14 46	+0 22	*id.*	11 3	*id.*
30	15 27	+0 41	*id.*	11 3	Brouillard épais, Sud.
45	15 54	+0 27	*id.*	11 3	*id.*
4 0	16 3	+0 9	*id.*	11 2	*id.*
15	17 6	+1 3	*id.*	11 2	Brouillard, Sud.
30	17 6	0 0	*id.*	11 2	*id.*
45	17 42	+0 36	*id.*	11 2	*id.*
5 0	18 9	+0 27	*id.*	11 2	*id.*
15	18 27	+0 18	*id.*	11 2	*id.*
30	18 36	+0 9	*id.*	11 2	*id.*
45	18 45	+0 9	*id.*	11 2	*id.*
6 0	19 30	+0 45	*id.*	11 2	*id*
15	19 3	−0 27	*id.*	11 2	*id.*
30	19 12	+0 9	*id.*	11 2	*id.*
45	19 48	+0 36	*id.*	11 2	*id.*
		−0 9			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	"
7h 0′	19′ 39″		très-petites	11°,2	Brouillard, Sud.
		0′ 0″			
15	19 39		et irrégul.	11 2	Ciel très-nuageux, Sud.
		0 0			
30	19 39		*id.*	11 4	*id.*
		+0 18			
45	19 57		insensibles.	11 4	*id.*
		−0 9			
8 0	19 48		*id.*	11 4	*id.*
		+0 45			
15	20 33		*id.*	11 4	*id.*
		−0 14			
30	20 19		*id.*	11 8	*id.*
		+0 4			
45	20 33		*id.*	11 8	*id.*
		−0 54			
9 0	19 39		très-petites.	11 8	Ciel couvert, Sud.
		+0 22			
15	20 1		*id.*	11 8	Même temps, Sud.
		−0 27			
30	19 34		*id.*	11 8	*id.*
		−0 49			
45	18 45		*id.*	11 8	*id.*
		−1 3			
10 0	17 42		*id.*	12 5	*id.* E.-S-E.
		−0 45			
15	16 57		*id.*	12 5	*id.*
		−1 21			
30	15 36		*id.*	12 5	*id.* Est.
		−1 3			
45	14 33		*id.*	12 5	*id.* E.-S.-E.
		−0 50			
11 0	13 43		*id.*	12 5	*id.*
		−0 31			
15	13 12		*id.*	12 5	*id.* S.-E.
		−0 45			
30	12 27		*id.*	12 5	*id.*
		−0 45			
45	11 42		*id.*	12 5	*id.*
		−0 54			
midi 0	10 48		*id.*	12 5	*id.*
		0 0			
15	10 48		*id.*	12 5	*id.*
		−0 45			
30	10 3		*id.*	12 5	Ciel nuageux, Est.
		−0 27			
45	9 36		*id.*	12 5	Éclaircies, S.-E.
		+0 18			
1 0	9 54		petites.	12 5	Même temps, Est.
		+1 3			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'aiguille, OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	
1h 15′	10′ 57″	−0′ 18″	petites.	12°, 5	Même temps. Est.
30	10 39	+0 27	*id.*	12 5	*id.*
45	"	"	*id.*	12 5	*id.*
2 0	11 6	+0 54	*id.*	12 5	*id.* E.-N.-E.
15	12 0	−0 14	très-petite.	12 5	Ciel couvert. Est.
30	11 46	+0 23	petites.	12 5	*id.*
45	12 9	+0 36	*id.*	12 5	*id.* E.-N.-E.
3 0	12 45	+0 22	*id.*	12 5	*id.*
15	13 7	+0 23	*id.*	12 5	*id.*
30	13 30	+0 9	*id.*	12 5	*id.*
45	13 39	+0 27	*id.*	12 9	Éclaircies, soleil. E.-N.-E.
4 0	14 6	+0 45	*id.*	12 9	*id.* N.-E.
15	14 51	+0 18	*id.*	12 9	*id.* E.-N.-E.
30	15 9	0 0	*id.*	12 9	*id.*
45	15 9	+0 18	*id.*	12 9	*id.*
5 0	15 27	+0 54	*id.*	12 9	*id.*
15	16 21	+0 27	insensibles.	12 9	Ciel nuageux. E.-N. E.
30	16 48	+0 13	*id.*	12 9	*id.*
45	17 1	+0 23	*id.*	12 9	*id.* N.-E.
6 0	17 24	−0 54	*id.*	12 8	*id.*
15	16 30	−0 9	*id.*	12 7	*id.*
30	16 21	−0 18	*id.*	12 7	Très-nuageux. N.-E.
45	16 3	−1 30	*id.*	12 6	*id.*
7 0	14 33	+0 27	*id.*	12 5	*id.*
15	15 0	+1 48	*id.*	12 4	*id.* N.-N.-E.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
6 mai.	"	"	"	"	"
7h 30	16′ 48″	+0′ 27″	insensibles.	12°, 3	Très-nuageux. N.-N.-E.
45	17 15	0 0	*id.*	12 2	*id.*
8 0	17 15	−1 21	*id.*	12 2	*id.*
15	15 54	+0 9	petites.	12 3	*id.*
30	16 3	0 0	assez ampl.	12 3	Ciel couvert. N.-N.-E.
45	16 3	−0 18	insensibles.	12 3	*id.*
9 0	15 45	−0 36	très-petites.	12 3	*id.*
15	15 9	0 0	*id.*	12 3	Pluie. N.-E.
30	15 9	−0 36	*id.*	12 3	Ciel couvert. N.-E.
45	14 33	−0 27	petites.	12 3	*id.*
10 0	14 6	+1 12	1 ½ partie.	12 3	*id.*
15	15 18	+1 21	ampl. et rég	12 3	*id.* N.-N.-E.
30	16 39	−1 3	1 partie.	12 3	*id.* Est.
45	15 36	+2 15	insensibles.	12 3	*id.* Nord.
11 0	17 51	+0 9	*id.*	12 3	*id.*
15	18 0	−1 3	très-petites	12 2	*id.*
30	16 57	+4 57	et lentes.	12 2	*id.* N.-N.-E.
45	21 54	−1 57	très-petites.	12 2	*id.*
min. 0	19 57	0 0	insensibles.	12 2	*id.*
7 mai.	"	"	*id.*	12 2	"
0 15	19 57	+0 36	*id.*	12 2	Ciel couvert. N.-N.-E.
30	20 33	−1 3	*id.*	12 2	*id.* Nord.
45	«	"	*id.*	12 2	*id.*
1 0	19 30	−3 36	*id.*	12 0	Pluie. Nord.
15	15 54	−0 54	très-petites.	12 0	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
7 mai.	"	"	"	"	Pluie. Nord.
1h 30′	15′ 0″	−0′ 45″	insensibles.	12°, 0	*id.*
45	14 15	+2 24	*id.*	12 0	*id.*
2 0	16 39	+1 12	*id.*	12 0	*id.*
30	17 51	+2 15	*id.*	12 0	*id.*
3 0	20 6	−0 36	*id.*	12 0	*id.*
15	19 30	+1 30	très-petites.	12 0	*id.*
30	21 0	+0 27	*id.*	12 0	*id.*
45	21 27	+0 27	*id.*	12 0	Ciel couvert, quelques éclaircies. N.-N.-E.
4 15	21 54	−0 36	insensibles.	11 6	*id.*
30	21 18	−1 39	*id.*	11 6	*id.*
45	19 39	−1 12	*id.*	11 6	*id.*
5 0	18 27	+0 27	*id.*	11 7	*id.*
15	18 54	+1 34	*id.*	11 7	*id.* N.-E.
30	20 28	+0 27	*id.*	11 7	Très-nuag., soleil. N.-E.
45	20 55	+1 12	*id.*	11 7	Nuageux. N.-E.
6 0	22 7	+1 3	*id.*	11 8	Beau ciel, quelques nuag.
15	23 10	−1 16	*id.*	11 9	Même temps. N.-E.
30	21 54	−1 12	*id.*	11 9	*id.*
45	20 42	−1 12	*id.*	11 9	*id.*
7 0	19 30	−1 21	*id.*	12 0	Beau ciel, quelques nuag
15	18 9	−1 21	*id.*	12 3	*id.*
30	16 48	+0 45	*id.*	12 6	Même temps. N.-E. fort.
45	17 33	+2 15	*id.*	12 7	*id.* Est, fort.
8 0	19 48	+1 30	*id.*	12 8	*id.* E.-N.-E. f.
15	21 18	−3 54	petites.	12 9	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
7 mai.	"	"	"	"	"
8h 30′	17′ 24″	0′ 0″	petites.	12° 9	Beau ciel, quelques nuag.
45	17 24	−0 45	insensibles.	12 9	*id.* N.-E.
9 0	16 39	−0 54	*id.*	12 9	*id.*
15	15 45	−0 32	très-petites.	12 9	*id.*
30	15 13	−0 58	*id.*	12 9	*id.*
45	14 15	−0 41	*id.*	12 9	*id.* E.-N.-E.
10 0	13 31	−3 4	*id.*	12 9	*id.* N.-E.
30	10 30	−1 48	*id.*	12 9	*id.*
45	8 42	−0 45	*id.*	12 9	*id.*
11 0	7 57	−1 57	*id.*	12 9	E.-N.-E. fort.
15	6 0	−1 30	*id.*	12 9	*id.*
30	4 30	−1 48	*id.*	12 9	E.-N.-E.
45	2 42	−1 30	*id.*	12 9	N.-N.-E.
midi. 0	1 12	−0 18	*id.*	12 9	Beau ciel, quelq. nuag. N.-E.
15	0 54	−0 54	*id.*	12 9	*id.* E.-N.-E.
30	0 0	+0 27	*id.*	12 9	*id.* N.-E.
45	0 27	+2 6	insensibles.	12 9	*id.* E.-N.-E.
1 0	2 33	−0 36	très-petites.	13 5	*id.* N.-E.
15	1 57	−0 27	petites.	13 5	*id.*
30	1 30	+0 45	*id.*	13 5	*id.*
45	2 15	0 0	*id.*	13 5	*id.* E.-N.-E.
2 0	2 15	0 0	*id.*	13 5	*id.*
15	2 15	0 0	insensibles.	13 5	N.-N.-E. fort.
30	2 15	+0 9	*id.*	13 5	*id.* N.-E. fort.
45	2 24	+0 18	*id.*	13 5	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
7 mai.	"	"	"	"	"
3h 0′	2′ 42″		insensibles.	13°, 5	Beau ciel, quelq. nuages.
15	4 12	+1′ 30″	*id.*	13 5	N.-E. fort.
30	4 12	0 0	*id.*	13 5	*id.*
45	4 39	+0 27	*id.*	13 5	E.-N.-E. fort.
4 0	6 27	+1 48	*id.*	13 6	N.-N.-E. fort.
15	9 40	+3 13	*id.*	13 7	E.-N.-E. fort.
30	11 15	−1 35	*id.*	13 8	Beau ciel, N.-E. fort.
45	11 33	+0 18	*id.*	13 9	*id.*
5 0	11 42	+0 9	*id.*	14 0	*id.*
15	13 16	+1 34	petites.	14 0	*id.*
30	14 15	+0 59	insensibles.	14 0	*id.*
45	15 0	+0 45	*id.*	13 9	*id.*
6 0	15 27	+0 27	*id.*	13 8	*id.*
15	15 45	+0 18	*id.*	13 8	Même temps, N.-E.
30	16 39	+0 54	petites.	13 8	*id.* N.-N.-E.
45	16 39	0 0	insensibles.	13 7	*id.* N.-E.
7 0	15 45	−0 54	*id.*	13 6	*id.*
15	15 45	0 0	*id.*	13 6	*id.*
30	15 36	−0 9	*id.*	13 1	*id.*
45	15 18	−0 18	*id.*	12 9	*id.*
8 0	15 18	0 0	*id.*	12 8	*id.*
15	15 54	+0 36	*id.*	12 8	*id.*
45	16 3	+0 9	*id.*	12 7	*id.*
9 0	15 27	−0 36	*id.*	12 6	Beau ciel, N.-N.-E.
15	15 36	+0 9	*id.*	12 6	N.-E.
		+0 9			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
7 mai.	"	"	"	"	"
9h 30′	15′ 45″		très-petites.	12°, 6	Beau ciel, N.-E. fort
45	15 36	−0′ 9″	*id.*	12 6	*id.* N. fort.
10 0	15 58	+0 22	*id.*	12 6	N.-N.-E. fort.
15	17 42	+1 44	insensibles.	12 6	*id.* N.-E.
30	18 27	+0 45	*id.*	12 6	*id.*
45	23 6	+4 39	*id.*	12 6	*id.*
11 0	20 24	−2 42	*id.*	12 6	*id.*
15	22 12	+1 48	*id.*	12 6	*id.*
30	22 39	+0 27	*id.*	12 2	*id.* N.-N.-E.
45	22 39	0 0	*id.*	12 2	*id.*
minuit.	23 15	+0 36	*id.*	12 2	*id.* N.-E.
8 mai.		−1 21	*id.*		Beau ciel, N.-E.
15	21 54		*id.*	12 5	*id.*
30	22 25	+0 31	*id.*	12 5	*id.*
45	21 54	−0 51	*id.*	12 5	*id.*
1 0	21 0	−0 54	*id.*	12 5	*id.*
15	21 9	+0 9	*id.*	12 5	*id.*
30	21 0	−0 9	*id.*	12 2	*id.*
45	20 24	−0 36	très-petites.	12 2	*id.*
2 0	19 30	−0 54	*id.*	12 2	*id.*
15	18 45	−0 45	*id.*	12 2	*id.*
30	18 18	−0 27	*id.*	12 2	*id.*
45	19 0	+0 42	petites.	12 0	*id.*
3 0	18 0	−1 0	*id.*	12 0	*id.*
15	18 54	+0 54	*id.*	12 0	*id.*
		−0 36			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
8 mai.	"	"	"	"	"
3 30′	18′ 18″	0′ 0″	petites.	12°, 0	Beau ciel, N.-E.
45	18 18	—0 9	très-petites.	11 7	*id.*
4 0	18 9	+0 45	insensibles.	11 7	*id.* Nord.
15	18 54	—1 3	*id.*	11 7	*id.*
30	17 51	—0 9	*id.*	11 7	*id.* N.-N.-E.
45	17 42	+0 13	*id.*	11 7	*id.* N.-N.-E. calme.
5 0	17 55	+0 5	petites.	11 7	*id.* Nord. calme.
15	18 0	+1 12	insensibles.	11 8	*id.* Nord.
30	19 12	+0 9	pet. et lent.	11 9	*id.* N.-N.-E.
45	19 21	+0 45	insensibles.	11 9	*id.*
6 0	20 6	+0 54	*id.*	12 0	*id.*
15	21 0	+0 45	*id.*	12 1	*id.* Nord.
30	21 45	+0 45	*id.*	12 3	*id.*
45	22 30	+0 36	*id.*	12 4	*id.*
7 0	23 6	0 0	*id.*	12 5	Beau ciel, N.-N.-E.
15	23 6	—0 54	petites.	12 5	*id.* N.-E.
30	22 12	+0 4	très-petites.	12 7	*id.* N.-N.-E.
45	22 16	+1 26	insensibles.	12 8	*id.* Nord.
8 0	23 42	—1 12	*id.*	13 0	*id.* N.-E.
15	22 30	+0 54	petites.	13 0	*id.* Nord.
30	23 24	—0 36	*id.*	13 0	*id.* N.-N.-E.
45	22 48	—0 36	*id.*	13 1	*id.*
9 0	22 12	—1 57	*id.*	13 1	*id.*
30	20 15	—0 36	*id.*	13 1	*id.*
45	19 39	—0 27	très-petites	13 1	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
8 mai.	"	"	"	"	"
10h 0	19′ 12″		très-petites.	13°,1	Beau ciel, N.-N.-E.
		— 3′18″			
15	15 54		*id.*	13 1	*id.* N.-E.
		— 1 47			
30	13 57		insensibles.	13 1	*id.* N.-N.-E.
		— 4 3			
45	9 54		*id.*	13 1	*id.*
		— 3 9			
11 0	6 45		*id.*	13 2	*id.* N.-E.
		— 0 9			
30	6 36		*id.*	13 2	*id.* N.-N.-E.
		— 1 57			
45	4 39		*id.*	13 2	*id.* N.-E.
		— 3 18			
midi. 0	1 21		*id.*	13 2	*id.*
		+ 2 6			
45	3 27		*id.*	13 2	*id.*
		+ 1 3			
3h 30	4 30		*id.*	13 7	*id.*
		+ 5 42			
4 30	10 12		*id.*	13 7	*id.*
		+ 0 9			
5 0	10 21		*id.*	13 7	*id.*
		+ 9 36			
7 0	19 57!		très-petites.	14 7	Ciel serein, N.-N.-E.
		+ 1 30			
15	· 21 27		*id.*	14 7	*id.*
		+ 2 15			
30	· 23 42		*id.*	14 5	*id.* N.-N.-E. fort.
		+ 3 27			
9 15	· 27 9		*id.*	13 0	*id.*
		— 3 45			
10 15	· 23 24		*id.*	12 8	*id.*
		— 4 48			
9 mai.	"		"	12 8	"
		"			
8 0	18 36		très-petites.	12 1	Ciel très-nuag., N.-E. fort.
		— 0 45			
30	17 51		*id.*	12 5	*id.* N.-N.-E.
		— 0 36			
45	17 15		*id.*	12 7	Très-nuag., sol., E.N.E. fort.
		— 1 21			
9 0	15 54		*id.*	12 7	*id.* N.-N.-E. fort.
		— 4 50			
11 0	11 4		*id.*	13 0	*id.*
		— 1 1			
11 30	10 3		*id.*	13 2	*id.*
		— 1 53			
mid. 30	8 10		insensibles.	13 5	*id.* N.-E. fort.
		— 1 43			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
9 mai.	"	"	"	"	"
1h 0′	6′ 27″		insensibles.	13°, 5	Très-nuag., soleil. N.E. fort.
		+0′ 45″			
30	7 12		*id.*	13 5	*id.*
		0 0			
2 0	7 12		*id.*	13 5	*id.* E.-N.-E. fort.
		+0 36			
30	7 48		*id.*	13 6	*id.*
		+1 39			
3 0	9 27		*id.*	13 6	*id.* [Nord fort.
		+1 48			
30	11 15		*id.*	13 6	*id.* N.-E. fort.
		+0 18			
4 0	11 33		*id.*	13 9	*id.* N.-N.-E.
		+2 6			
30	13 39		*id.*	14 0	*id.* N.-E.
		+0 40			
5 0	14 19		*id.*	14 0	*id.*
		+0 23			
35	14 42		*id.*	14 0	*id.*
		+0 45			
6 0	15 27		*id.*	14 0	*id.* N.-N.-E.
		+1 33			
40	17 0		*id.*	13 6	*id.*
		−0 21			
7 0	16 39		*id.*	13 5	*id.*
		−0 27			
30	16 12		*id.*	13 5	*id.* N.-E.
		−0 18			
8 0	15 54		*id.*	12 7	*id.* N.-N.-E.
		−0 32			
30	15 22		*id.*	12 6	*id.* N.-N.-E. fort.
		−1 7			
9 0	14 15		½ partie.	12 5	*id.* N.-E.
		−0 9			
30	14 6		petites.	12 4	Beau ciel, N.-N.-E.
		+1 39			
10 0	15 45		très-petites.	12 3	*id.* N.-N.-O.
		+1 7			
30	16 52		*id.*	12 3	*id.* N.-N.-E.
		−0 49			
11 0	16 3		insensibles.	12 3	*id.* N.-N.-E. fort.
		−0 41			
35	15 22		*id.*	12 2	*id.* N.-E.
		−0 31			
minuit.	14 51		très-petites.	12 2	*id.* N.-E. fort.
		"			
10 mai.	"		"	"	"
		−0 27			
35	14 24		très-petites.	12 2	*id.* N.-E. fort.
		+2 51			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 mai.	"	"	"	"	"
1h 35′	17′ 15″		très-petites.	12°, 0	Ciel très-nuag., N.-E. fort.
		0′ 0″			
2 0	17 15		*id.*	12 0	*id.*
		+0 45			
30	16 30		*id.*	12 0	*id.*
		0 0			
3 0	16 30		*id.*	11 8	*id.* Nord fort.
		+0 18			
35	16 48		*id.*	11 8	*id.*
		+4 48			
8 30	21 36		*id.*	12 2	Ciel couvert. N.-N.-E.
		−2 24			
9 0	19 12		*id.*	12 2	*id.* N.-E. fort.
		−1 57			
30	17 15		*id.*	12 3	Soleil par moments, *id.*
		−3 54			
10 0	13 21		insensibles.	12 5	Quelques éclair., N.-N.-E.
		−1 30			
30	11 51		*id.*	12 7	*id.* N.-E.
		−2 33			
11 0	9 18		*id.*	12 7	*id.* N.-N.-E.
		−1 39			
30	7 39		*id.*	12 8	Très-nuageux, *id.*
		−1 30			
midi. 0	6 9		*id.*	12 9	*id.*
		−0 27			
40	5 42		*id.*	13 4	*id.* N.-E.
		+0 27			
1 0	6 9		*id.*	13 5	*id.*
		−0 23			
45	5 46		*id.*	13 5	*id.* N.-N.-E.
		+0 14			
2 0	6 0		insensibles.	13 6	*id.*
		+3 40			
30	9 40		*id.*	13 7	*id.*
		+1 35			
3 0	11 15		*id.*	13 7	*id.* N.-E.
		+0 45			
30	12 0		*id.*	13 7	*id.*
		+1 3			
4 0	13 3		*id.*	13 8	*id.*
		+1 30			
30	14 33		*id.*	13 9	Très-nuag., sol., N.-N.-E. f.
		+1 39			
5 0	16 12		*id.*	13 7	*id.*
		+0 9			
30	16 21		*id.*	13 6	Beau ciel, N.-N.-E.
		−0 18			
6 0	16 3		*id.*	13 6	*id.*
		0 0			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 mai.	"	"	"	"	"
6 30′	16′ 3″	0′ 0″	insensibles.	13°,5	Beau ciel, N.-E.
7h 0	16 3	−1 48	*id.*	13 5	*id.* N.-N.-E. fort.
35	14 15	+1 21	*id.*	13 4	*id.*
8 0	15 36	+0 18	*id.*	12 9	Ciel serein. N.-N.-E. fort.
30	15 54	+5 15	très-petites.	12 6	*id.* N.-N.-E.
9 0	21 9	−1 48	insensibles.	12 6	*id.*
30	19 21	−1 57	*id.*	12 6	*id.*
10 0	17 24	−3 0	*id.*	12 3	*id.* E.-N.-E. fort.
30	14 24	+0 27	*id.*	12 3	*id.* E.-N.-E.
11 0	14 51	+1 21	petites.	12 3	*id.*
30	16 12	+2 15	insensibles.	12 3	*id.*
minuit.	18 27	+1 21	*id.*	12 3	*id.*
11 mai.	"	"	"	"	"
30	19 48	−2 24	*id.*	12 0	Ciel serein, E.-N.-E.
1 0	17 24	−0 27	*id.*	11 7	*id.* E.-N.-E.
30	16 57	+0 45	*id.*	11 6	*id.*
2 0	17 42	−0 54	*id.*	11 4	*id.*
30	16 48	−3 27	*id.*	11 2	*id.*
3 0	13 21	+1 39	*id.*	11 1	*id.*
30	15 0	+2 15	*id.*	11 0	*id.*
4 0	17 15	+3 0	*id.*	11 0	*id.*
15	20 15	+3 54	*id.*	11 1	*id.*
45	24 9	+1 21	*id.*	11 1	*id.* N.-N.-O.
5 15	25 30	−1 3	*id.*	11 3	*id.*
30	24 27	−1 3	*id.*	11 5	*id.* N.-O.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 mai.	"	"	"	"	"
5h 45′	23′ 24″		insensibles.	11° ,6	Ciel serein, N.-O.
		−2′ 2″			
6 5	21 22		*id.*	11 7	*id.*
		+12 14			
30	33 36		*id.*	12 1	*id.* N.-N.-E.
		−13 57			
7 0	19 39		*id.*	12 2	*id.* Nord.
		+3 45			
30	23 24		*id.*	12 5	*id.* N.-N.-E.
		−1 57			
8 0	21 27		*id.*	12 6	*id.* Nord.
		−4 30			
30	16 57		petites.	12 7	*id.*
		−1 30			
9 0	15 27		très-petites.	12 7	*id.* N.-N.-E.
		−0 27			
30	15 0		*id.*	12 7	*id.* Nord.
		−3 0			
10 0	12 0		*id.*	12 7	*id.* N.-E.
		−2 33			
30	9 27		*id.*	12 7	*id.*
		−3 0			
11 0	6 27		*id.*	12 7	Légers nuages, N.-E.
		−1 21			
30	5 6		*id.*	12 7	*id.*
		+0 18			
midi. 0	5 24		*id.*	12 7	*id.* Nord.
		−2 15			
30	3 9		*id.*	13 7	*id.* N.-N.-E.
		+1 48			
1 0	4 57		*id.*	13 7	*id.* E.-N.-E.
		−0 36			
30	4 21		*id.*	13 7	*id.* N.-N.-E.
		+1 48			
2 0	6 9		*id.*	13 7	*id.* Nord.
		+2 42			
30	8 51		*id.*	13 7	*id.* Nord.
		+4 57			
3 0	"		"	13 7	Il y a 2 voitures près de la porte d'entrée.
		"			
4 0	13 48		insensibles.	13 7	Légers nuages, N.-E.
		+0 49			
30	14 37		petites.	13 7	*id.* N.-N.-E.
		+0 32			
5 5	15 9		*id.*	13 9	*id.* N.-N.-E.
		+0 36			
30	15 45		*id.*	14 0	*id.* N.-E.
		+0 9			
6 0	15 54		*id.*	14 1	*id.* N.-N.-E.
		−0 27			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 mai.	"	"	"	"	"
6h 30′	15′ 27″	0′ 0″	petites.	14°, 1	Ciel serein, N.-N.-E.
7 0	15 27	−0 18	*id.*	14 0	*id.*
30	15 9	+0 54	*id.*	13 5	*id.*
8 0	16 3	−0 36	*id.*	13 3	*id.*
40	15 27	+0 27	très-petites.	13 2	*id.*
9 0	15 54	+5 42	*id.*	13 1	*id.*
30	21 36	−1 3	*id.*	13 1	*id.*
10 0	20 33	+4 12	*id.*	13 1	*id.* Nord.
3	24 45	−1 48	*id.*	13 1	*id.*
11 0	22 57	−2 59	*id.*	12 9	*id.*
30	19 48	+1 21	insensibles.	12 6	*id.*
min. 0	21 9	+3 18	*id.*	12 6	*id.* N.-O.
12 mai.	"	"	"	"	"
30	24 27	−6 0	*id.*	12 6	Ciel serein, N.-O.
1 0	18 27	+3 45	2 parties.	12 5	*id.*
15	22 12	+2 37	très-petites.	12 5	*id.*
30	24 49	−6 40	insensibles.	12 5	*id.*
2 0	18 9	−1 3	1 part. rég.	12 3	*id.*
15	17 6	+9 9	½ partie.	12 3	*id.*
30	17 15	−1 3	très-petites.	12 3	*id.*
3 0	16 12	+1 48	*id.*	12 3	*id.*
30	18 0	−0 54	insensibles.	12 2	*id.*
4 0	17 6	+2 15	*id.*	12 2	*id.*
30	19 21	+4 3	*id.*	12 2	*id.*
5 0	23 24	−2 15	*id.*	12 2	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉRENC.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 mai.	"	"	"	"	"
5h 30′	21′ 9″		petites.	12°, 3	Ciel serein, N.-O.
6 0	17 6	—4′ 3″	*id.*	12 4	*id.*
35	11 42	—5 24	*id.*	12 5	*id.*
7 0	12 54	+1 12	*id.*	12 5	*id.*
35	14 15	+1 21	*id.*	12 5	*id.*
8 0	15 18	+1 3	*id.*	12 5	*id.*
30	18 0	+2 42	*id.*	12 6	*id.*
9 30	14 10	—3 50	*id.*	13 5	*id.*
10 0	12 9	—2 1	*id.*	13 7	*id.* Ouest.
40	8 42	—3 27	*id.*	13 8	*id.* Nord.
11 0	7 57	—0 45	*id.*	13 9	*id.* N.-N.-O.
30	5 51	—2 6	*id.*	13 9	*id.* Nord.
midi. 0	4 30	—1 21	*id.*	14 0	*id.*
30	2 51	—1 39	*id.*	14 1	Beau ciel, N.-N.-O.
1 0	2 6	—0 45	*id.*	13 9	N.-O.
30	1 48	—0 18	*id.*	14 1	*id.* N.-N.-O.
2 0	3 27	+1 39	*id.*	14 2	*id.*
30	6 40	+3 13	*id.*	14 2	*id.* E.-N.-E.
3 0	5 28	—1 12	*id.*	14 2	*id.* Nord.
30	7 43	+2 15	*id*	14 2	*id.*
4 0	9 9	+1 26	plus grand.	14 4	*id.* N.-E.
30	11 6	+1 57	petites.	14 7	*id.*
5 0	10 3	—1 3	*id.*	14 7	*id.* E.-N.-E.
30	14 51	+4 48	très-petites.	14 7	*id.* N.-E.
6 0	16 21	+1 30	insensibles.	14 7	Beau ciel, N.-E.
		—0 18			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 mai.	"	"	"	"	"
6h 30'	16′ 3″		insensibles.	14°, 7	Beau ciel, N.-E.
7 0	14 42	—1′ 21″	*id.*	14 6	*id.* Est.
40	14 15	—0 27	*id.*	14 0	*id.* E.-N.-E.
8 0	14 42	+0 27	*id.*	13 9	*id.* N.-E.
30	23 24	+8 42	petites.	13 8	*id.*
9 0	24 45	+1 21	insensibles.	13 5	*id.*
30	19 39	—5 6	*d.*	13 5	*id.* Nord.
10 0	24 9	+4 30	*id.*	13 4	*id.* N.-N.-E.
40	19 12	—4 57	*id.*	13 4	*id.*
11	24 9	+4 57	*id.*	13 4	*id.* Nord.
35	17 42	—6 27	*id.*	13 2	*id.* N.-N.-O.
minuit.	"	—3 45	"		"
13 mai.	"	"	"		"
30	13 57	"	très-petites.	13 2	*id.* Nord.
1 0	12 45	—1 12	*id.*	13 2	*id.*
30	13 48	+1 3	*id.*	13 1	*id.*
2 0	12 27	—1 21	*id.*	13 1	*id.*
30	13 52	+1 25	*id.*	13 1	*id.*
3 0	"	"	"	"	Ayant approché du fer de l'aiguille, elle oscille trop fortement pour être observée.
30	15 45	+1 53	petites.	13 0	
4 0	18 9	+2 24	*id.*	13 0	Nord.
30	18 54	+0 45	plus fortes.	13 0	Beau ciel. N.-N.-O.
5 0	20 33	+1 39	petites.	12 6	*id.*
30	21 27	+0 54	insensibles.	12 6	*id.*
6 0	22 30	+1 3	petites.	13 0	*id.*
		+1 39			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
13 mai.	"	"	"	"	"
6h 30′	24′ 9″		petites.	13°, 6	Beau ciel, N.-N.-O.
		—0′ 45″			
7 0	23 24		*id.*	13 6	*id.*
		—1 48			
30	21 36		*id.*	13 8	*id.* Nord.
		+1 21			
8 0	22 57		plus amples	14 0	*id.* N.-N.-E.
		—2 42			
30	20 15		insensibles.	14 0	*id.*
		—0 18			
9 0	19 57		petites.	14 0	*id.*
		—2 51			
30	17 6		très-petites.	14 0	Ciel serein, N.-N.-E.
		—3 18			
10 0	13 48		*id.*	13 8	*id.*
		—1 57			
30	11 51		insensibles.	13 8	*id.* Nord.
		+0 18			
11 0	12 9		*id.*	13 8	*id.* N.-N.-E.
		—7 12			
30	4 57		*id.*	13 8	*id.* Nord.
		—0 36			
midi. 0	4 21		*id.*	14 1	*id.*
		—2 33			
30	1 48		*id.*	14 2	*id.* N.-N.-E.
		+0 9			
1 0	1 57		*id.*	14 3	*id.* Nord.
		—0 9			
30	2 6		*id.*	14 4	*id.*

MOYENNE

DES VARIATIONS DIURNES DE LA DÉCLINAISON,
Observées à Cherbourg du 5 au 13 mai 1836.

AMPLITUDE DE L'ARC PARCOURU PAR LA POINTE NORD DE L'AIGUILLE.				
Heures des Observations.	0′	15′	30′	45′
0 h	3′ 13″	4′ 16″	2′ 49″	3′ 47″
1	4 4	4 12	3 36	4 11
2	4 14	5 7	5 32	5 50
3	6 5	5 5	4 40	4 23
4	3 44	4 4	3 3	3 32
5	2 37	2 1	1 53	1 47
6	1 8	0 55	1 13	1 53
7	1 29	1 13	0 47	0 0
8	0 36	1 3	2 24	3 16
9	3 50	4 27	5 23	7 0
10	8 4	9 32	11 4	12 10
11	13 24	14 16	15 4	15 55
Midi.	16 30	16 56	16 54	17 21
1	17 51	17 59	17 22	17 5
2	16 8	15 6	14 55	14 10
3	13 50	12 51	11 52	11 12
4	10 11	9 46	9 37	9 2
5	8 29	7 45	6 50	6 42
6	6 37	6 28	6 30	6 6
7	5 59	6 32	6 51	7 0
8	6 57	6 10	6 23	5 44
9	4 33	4 22	4 50	4 31
10	3 46	3 36	3 56	3 27
11	4 17	3 39	3 48	3 5

MOYENNE

DES VARIATIONS DIURNES DE LA DÉCLINAISON,

Observées à Paris du 5 au 13 avril 1836.

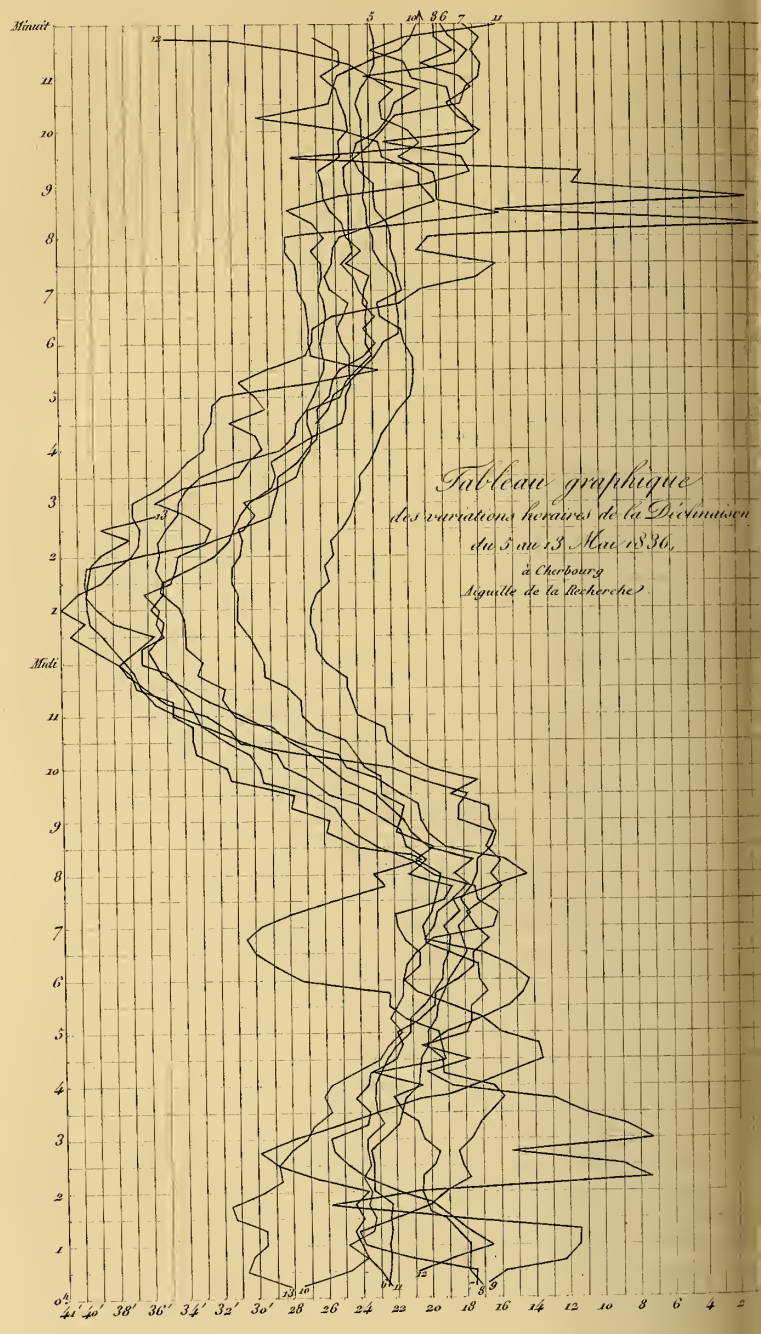
AMPLITUDE DE L'ARC PARCOURU PAR LA POINTE NORD DE L'AIGUILLE.

Heures des Observations.	0′	15′	30′	45′
0 h	14′ 12″	14′ 7″	14′ 9″	13′ 39″
1	13 6	13 3	12 21	12 37
2	12 31	12 24	12 26	12 29
3	12 20	13 26	12 52	13 37
4	12 58	14 41	14 30	15 20
5	15 25	15 51	16 34	16 26
6	16 22	17 4	17 39	17 19
7	17 12	17 10	16 57	16 41
8	17 41	17 47	15 59	16 56
9	15 11	14 52	13 11	13 56
10	10 53	" "	8 14	8 8
11	5 34	" "	3 8	3 15
Midi.	1 12	0 53	0 4	0 12
1	0 0	0 17	0 24	1 7
2	1 48	2 54	3 33	3 7
3	3 45	4 19	4 16	5 3
4	6 43	7 16	8 19	8 27
5	8 55	9 40	10 50	10 52
6	11 35	11 39	11 57	12 6
7	11 54	10 45	11 9	11 39
8	11 24	11 12	11 9	11 10
9	10 48	10 36	10 27	10 24
10	11 9	11 21	11 23	12 3
11	12 22	13 15	13 13	15 12

Les tableaux qui suivent offrent la construction graphique des observations précédentes.

Les heures sont représentées par les lignes horizontales, et les minutes de l'arc parcouru par l'extrémité nord de chaque aiguille, par les lignes verticales.

RPJCB



Gravé par Ambroise Tardieu.

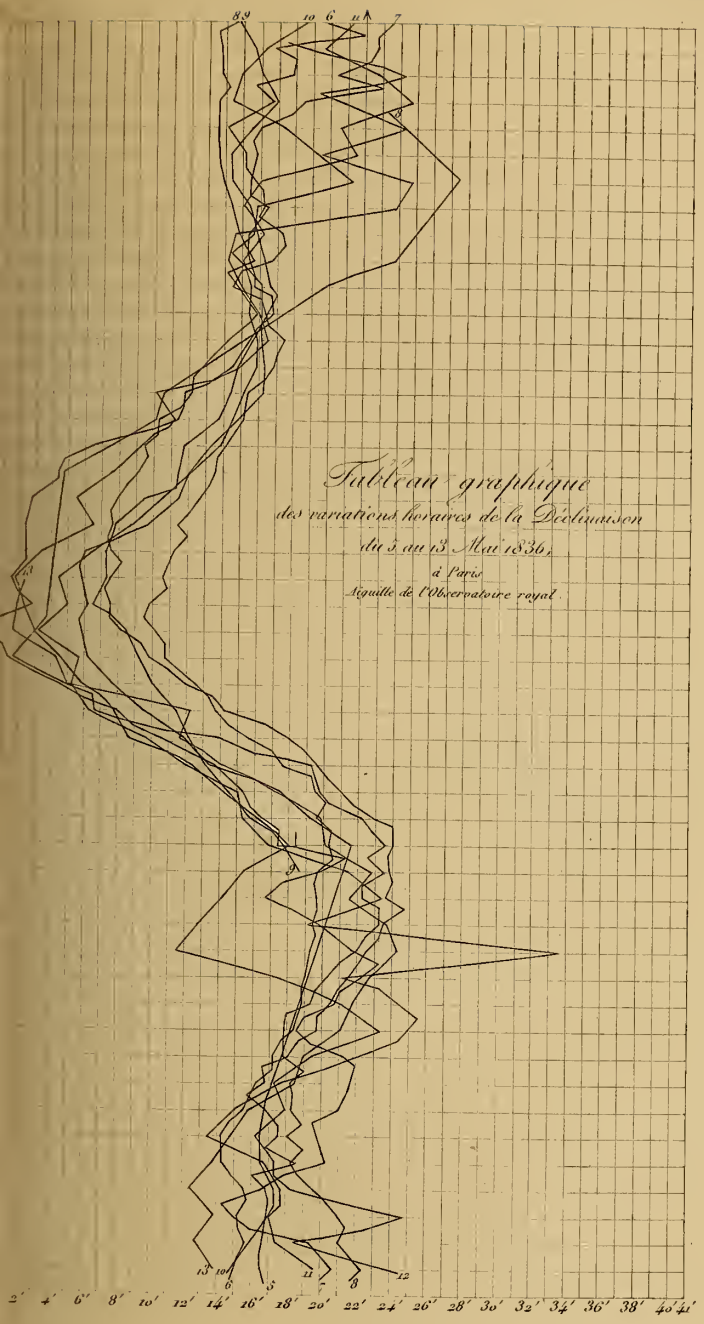


Tableau graphique
des variations horaires de la Déclinaison
du 3 au 13 Mai 1836,
à Paris.
Aiguille de l'Observatoire royal.

Gravé par Ambroise Tardieu.

RPJCB

RPJCB

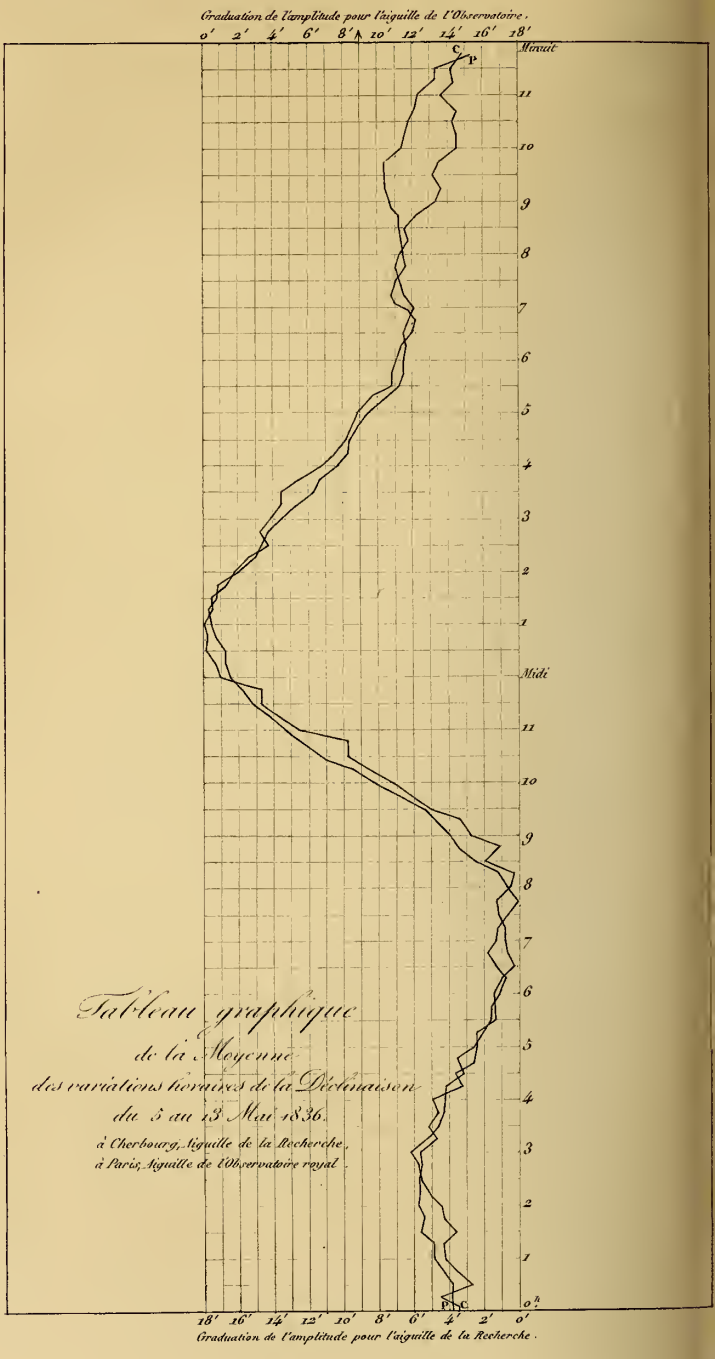


Tableau graphique
de la Moyenne
des variations horaires de la Déclinaison
du 5 au 13 Mai 1836.
à Cherbourg, Aiguille de la Recherche,
à Paris, Aiguille de l'Observatoire royal.

Gravé par Ambroise Tardieu.

Les tableaux suivants offrent les variations diurnes de la déclinaison, observées simultanément à Paris et à Reykiavík du 10 au 28 août 1836.

Les observations de ce dernier point sont minutieusement décrites, pour que l'on puisse se faire une idée des difficultés que nous avons rencontrées.

Variations diurnes de la déclinaison,

Observées à Paris, du 10 au 28 août, à l'Observatoire royal.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 août.	"	"	"	"	"
7h 30	28′ 48″		petites.	21° 4	Ciel couvert, vent du Nord.
		+0′ 18″			
40	29 6		*id.*	21 4	*id.* Nord.
		+0 9			
50	29 15		insensibles.	21 4	*id.*
		−0 59			
8 0	28 16		*id.*	21 4	*id.*
		−1 25			
15	26 51		*id.*	21 4	*id.*
		−18 0			
2 5	8 51		petites.	23 9	*id.* E.-N.-E.
		+0 9			
30	9 0		insensibles.	23 7	Les voitures qui arrivent de 3h à 3h 5′ font tellement osciller l'aiguille que l'observation est impossible.
		+2 51			
3 30	11 51		petites.	23 7	
		+2 6			
4 0	13 57		*id.*	23 7	A 3h 30′ et 4h, voitures arrêtées au bas de l'aile du bâtiment, à l'est. E.-N.-E.
		+1 30			
30	15 27		très-petites.	23 7	
		+1 7			
5 0	16 34		*id.*	23 7	Pluie, N.-N.-E.
		+1 35			
30	18 9		*id.*	23 7	*id.*
		+0 27			
6 0	18 36		insensibles.	23 7	Couvert, *id.*
		+0 45			
30	19 21		*id.*	23 7	*id.*
		+1 3			
7 0	20 24		*id.*	23 7	*id.* N.-E.
		+0 36			
30	21 0		*id.*	23 5	*id.*
		−0 45			
8 0	20 15		très-petites.	23 5	*id.* N.-N.-E.
		+0 27			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
10 août.	"	"	"	"	"
8h 30′	20′ 42″		très-petites.	23°, 4	Ciel couvert, N.-N.-E.
		−0 45			
9 0	19 57		*id.*	23 4	*id.*
		+0 54			
30	20 51		*id.*	23 4	*id.*
		+0 27			
10 0	21 18		*id.*	23 4	*id.*
		+0 18			
30	21 36		*id.*	22 5	*id.*
		−0 36			
11 0	21 0		*id.*	22 5	*id.*
		0 0			
30	21 0		insensibles.	22 5	*id.*
		+0 9			
minuit.	21 9		très-petites.	22 5	*id.*
		+0 18			
11 août.	"		"	"	"
		"			
0 30	21 27		très-petites.	21 6	Très-nuageux, Nord.
		+0 18			
1 15	21 45		*id.*	21 5	*id.*
		+0 13			
30	21 58		insensibles.	21 4	*id.* Nord fort.
		+0 14			
2 0	22 12		*id.*	21 3	Beau ciel, *id.*
		+0 27			
30	22 39		*id.*	21 2	*id.*
		+0 36			
3 0	23 15		*id.*	21 1	*id.*
		−0 4			
30	23 11		*id.*	21 0	Quelques nuages, *id.*
		+0 31			
4 0	23 42		*id.*	21 0	*id.*
		+0 45			
30	24 27		*id.*	21 1	*id.*
		+0 45			
5 0	25 12		*id.*	21 2	*id.* Nord.
		+0 58			
30	26 10		*id.*	21 2	*id.*
		+0 32			
6 0	26 42		*id.*	21 3	*id.*
		−0 5			
30	26 37		*id.*	21 5	Nuag. l., sol. à tr., N.-N.-E.
		+0 14			
7 0	26 51		*id.*	21 5	Ciel couvert, Nord.
		−0 9			
30	26 42		*id.*	21 5	*id.* N.-N.-E.
		+0 1			
8 0	26 43		*id.*	21 7	Nuag. l., sol. à tr., N.-N.-E.
		−1 4			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 août.	"	"	"	"	"
8h 30′	25′ 39″		insensibles.	22°, 1	Nuag. l., sol. à tr., N.-N.-E.
		−1′ 39″			
9 0	24 0		*id.*	22 1	Éclaircies, *id.*
		−2 6			
30	21 54		*id.*	22 1	*id.* Nord.
		−2 51			
10 0	19 3		*id.*	22 1	*id.* N.-E.
		−1 21			
30	17 42		*id.*	22 1	*id.* N.-E.
		−1 57			
11 0	15 45		*id.*	22 1	*id.* N.-E.
		−2 33			
35	13 12		*id.*	22 7	*id.* N.-N.-O.
		−0 45			
midi. 0	12 27		*id.*	22 7	*id.* Nord.
		−1 12			
30	11 15		*id.*	22 7	*id.* N.-N.-E.
		−1 57			
1 0	9 18		*id.*	22 7	*id.* N. N.-E.
		+0 45			
30	10 3		*id.*	22 7	*id.* Nord.
		+0 36			
2 0	10 39		*id.*	22 7	*id.* N.-E.
		+0 45			
30	11 24		*id.*	22 7	Ciel couvert, N.-E.
		+1 21			
3 0	12 45		*id.*	22 7	Très-nuageux, *id.*
		+1 12			
35	13 57		petites.	22 7	*id.* Nord fort.
		+1 12			
4 0	15 9		*id.*	22 7	Beau ciel, N.-N.-E. f.
		+2 15			
30	17 24		*id.*	23 7	*id.* N.-E. fort.
		−0 18			
5 0	17 6		*id.*	23 7	*id.* Nord f.
		+1 39			
30	18 45		*id.*	23 5	*id.* N.-E.
		+0 36			
6 0	19 21		*id.*	23 2	*id.* Nord f.
		+3 0			
30	22 21		*id.*	23 0	*id.* N.-N.-E.
		−0 9			
7 0	22 12		plus amples	23 0	On vient de balayer autour du cabinet.
		−2 51			
30	19 21!		petites.	22 7	Ciel serein, Nord.
		+1 3			
8 0	20 24		*id.*	22 5	Nuageux, N.-N.-E.
		−1 39			
30	18 45		insensibles.	22 5	*id.*
		−3 54			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
11 août.	"	"	"	"	"
9h 0′	14′ 51″		insensibles.	22°, 4	Quelques nuages, N.-N.-E.
		+6′ 36″			
30	21 27!!		*id.*	22 3	Beau ciel, quelq. n., N.-N.-E.
		+0 9			
10 0	21 36		*id.*	22 2	*id.*
		+5 55			
30	27 31!!		très-petites.	22 0	Beau ciel, N.-N.-E.
		−3 4			
11 0	"		"	22 0	Ayant approché une chaîne de montre en acier, l'aiguille oscille trop fortement pour être observée.
		"			
15	24 27!!		*id.*	22 0	
		−3 9			
30	27 36!!		*id.*	22 0	Vapeurs épaisses.
		+7 3			
minuit.	34 39!!		1½ partie.	22 0	Oscillations amples et rapides.
		−2 51			
12 août.	"		"	"	"
		"			
0 45	31 48		insensibles.	22 2	"
		−3 0			
1 0	28 48		*id.*	22 2	Vapeurs, N.-N.-E.
		−0 27			
30	28 21		*id.*	22 2	*id.*
		−0 45			
2 0	27 36		*id.*	22 2	Beau ciel, N.-N.-E.
		+1 21			
30	28 57		*id.*	22 2	On ne voit aucune trace d'aurore boréale.
		+3 18			
3 0	32 15		*id.*	22 0	Beau ciel, N.-N.-E.
		+3 54			
40	36 9!!		*id.*	22 0	*id.* *id.*
		−1 39			
4 7	34 30		*id.*	22 0	*id.* *id.*
		+1 30			
30	36 0		*id.*	21 4	*id.* *id.*
		+3 54			
5 0	39 54!!		*id.*	21 4	Ciel serein, N.-E.
		−6 45			
30	33 9!!		*id.*	21 5	*id.* Nord.
		+2 15			
6 0	35 24		lentes et irr.	21 5	*id.* N.-E.
		−8 15			
30	27 9!!		insensibles.	21 6	*id.* Nord.
		−6 45			
7 0	20 24!		*id.*	21 6	*id.* N.-N.-E.
		+9 18			
30	29 42!!		*id.*	21 8	*id.* N.-E.
		−3 0			
8 0	2 42		*id.*	21 9	*id.* *id.*
		+0 45			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 août.	"	"	"	"	"
8h 30′	27′ 27″		½ p., très-l.	22°, 3	Ciel serein, N.-E.
		—1′ 3″			
9 0	26 24!!		très-petites.	22 4	*id.*
		—6 36			
30	19 48!!		1 ½ partie.	22 4	*id.*
		—6 9			
10 0	13 39!!		irrég. et br.	22 4	*id.*
		—1 30			
30	12 9		presqu'ins.	22 5	*id.*
		—2 56			
11 0	9 13		insensibles.	22 6	*id.* N.-N.-E.
		—1 57			
30	7 16		petites.	22 7	*id.* E.-N.-E.
		+1 17			
midi 10	8 33		très-p. et l.	22 8	
		—0 14			
30	8 19		*id.*	22 8	
		—0 45			
1 0	7 34		insensibles	22 9	
		—1 52			
30	5 42		*id.*	22 9	
		+1 30			
2 0	7 12		petites.	22 9	
		+1 12			
35	8 24		très-petites.	22 9	
		+1 21			
3 0	9 45		insensibles.	22 9	*id.* N.-E.
		+3 9			
30	12 54		*id.*	23 2	*id.*
		+0 18			
4 0	13 12		*id.*	23 7	*id.* Est.
		+3 40			
30	16 52		*id.*	23 7	*id.* E.-N.-E.
		—0 27			
5 0	16 25		*id.*	23 7	*id.*
		+0 23			
30	16 48		*id.*	23 7	*id.* N.-E.
		+2 33			
6 0	19 21		*id.*	22 7	*id.*
		—0 50			
30	18 31		*id.*	22 7	*id.* N.-N.-E.
		—0 4			
7 0	18 27		*id.*	22 7	*id.*
		+0 45			
30	19 12		*id.*	22 7	*id.* N.-E.
		—1 30			
8 0	17 42		*id.*	22 7	*id.*
		+0 54			
30	18 36		*id.*	22 7	*id.*
		+2 51			

A partir de l'observation de 10 h. inclusivement jusqu'à celle de 11 h. 30′ exclusivement, la fenêtre de la salle située sous la boussole était ouverte, et imméd. avant qu'elle ne fût fermée, l'aig. marq. 8′ 1″, et imméd. après 7′ 16″

Ciel serein, N.-E. (Voitures dans la cour). E.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
12 août.	"	"	"	"	"
9h 0′	21′ 27″		insensibles.	22°, 6	Ciel serein, N.-E.
30	24 36	+3′ 9″	*id.*	22 5	*id.*
10 0	20 42	−3 54	*id.*	22 5	*id.*
30	21 0	+0 18	*id.*	22 5	*id.*
11 0	21 36	+0 36	*id.*	22 4	*id.*
30	22 30	+0 54	*id.*	22 2	*id.*
minuit.	27 9	+4 39	*id.*	21 8	*id.*
13 août.	"	+13 39	"	"	"
0 30	40 48!!	"	*id.*	22 2	*id.*
1 0	36 54!	−3 54	très-petites.	22 2	*id.*
30	34 3	−2 51	insensibles.	22 1	*id.*
2 0	33 36	−0 27	*id.*	22 1	*id.*
30	26 42	−6 54	*id.*	22 1	*id.*
3 0	35 24!!	+8 42	*id.*	22 1	*id.*
30	25 30!!	−9 54	*id.*	22 0	*id.*
4 0	26 33	+1 3	très-petites.	22 0	*id.*
40	11 42!!	−14 51	1 partie.	22 0	*id.* Est.
5 0	17 33!	+5 51	petites.	22 0	*id.* E.-S.-E.
30	17 37	+0 4	insensibles.	22 0	*id.* Est.
6 0	20 24	+2 47	*id.*	22 5	*id.*
30	24 9	+3 45	*id.*	22 5	*id.*
7 0	27 27	+3 18	*id.*	22 5	*id.* E.-S.-E.
40	24 36	−2 51	*id.*	22 5	*id.* Est.
8 0	24 54	+0 18	*id.*	22 5	*id.*
30	21 40	−3 14	*id.*	22 7	*id.*
		−3 40			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
13 août.	"	"	"	"	"
9h 0′	18′ 0″		insensibles.	22°,8	Ciel serein, E.-S.-E.
		—0′ 59″			
30	17 1		*id.*	22 9	*id.* Est.
		—0 49			
10 0	16 12		*id.*	23 1	*id.*
		—2 33			
30	13 39		*id.*	23 3	*id.*
		—0 45			
11 0	12 54		*id.*	23 4	Les observations sont interrompues à cause des voitures qui entrent dans la cour.
		—4 57			
1 40	7 57		*id.*	24 7	
		—0 9			
2 0	7 48		*id.*	24 6	Ciel serein, Est.
		+3 0			
30	10 48		*id.*	24 6	*id.*
		+2 24			
3 0	13 12		*id.*	24 6	*id.*
		+1 30			
30	14 42		*id.*	24 6	*id.* E.-S.-E.
		—1 48			
4 0	12 54		*id.*	25 0	Le soleil donne dans le cabinet. Est.
		+1 57			
30	14 51		*id.*	25 0	*id.* E.-S.-E.
		+1 39			
5 0	16 30		*id.*	25 2	*id.* Est.
		+0 27			
30	16 57		*id.*	25 2	*id.*
		—0 45			
6 0	16 12		*id.*	25 2	*id.*
		+2 33			
30	18 45!		*id.*	25 0	*id.*
		—1 48			
7 0	16 57		*id.*	24 9	*id.*
		+0 13			
30	17 10		*id.*	24 6	*id.*
		—0 18			
8 0	16 52		*id.*	24 3	*id.*
		+2 20			
30	19 12		*id.*	24 0	Vapeurs épaisses, *id.*
		+0 54			
9 0	20 6		*id.*	24 0	*id.*
		+7 39			
30	27 45!!		*id.*	24 0	Vapeurs, *id.*
		—1 57			
10 0	25 48		*id.*	24 0	Beau ciel, *id.*
		—0 41			
30	25 7		*id.*	24 0	*id.*
		—3 4			
11 0	22 3		*id.*	24 0	*id.*
		—4 39			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
13 août.	"	"	"	"	"
11h 30′	17 24		petites.	24°, 0	Beau ciel, Est.
minuit.	19 12!	+1′ 48″	*id.*	24 0	*id.*
14 août.	"	+3 19	"	"	"
0 30	22 31!!	"	insensibles.	23 2	Beau ciel, n. à l'hor., Est.
1 0	33 9!!	+10 38	*id.*	23 0	Très-nuageux, Est.
30	29 51!	−3 18	*id.*	22 9	Couvert, Est.
2 0	29 15	−0 36	*id.*	22 9	*id.*
30	28 48	−0 27	*id.*	22 8	*id.*
3 0	21 27	−7 21	*id.*	22 7	Très-nuageux, éclairs nombreux au N.-O., Est.
30	21 9	−0 18	*id.*	22 6	*id.*
4 0	26 33!	+5 24	*id.*	22 6	*id.*
30	29 42	+3 9	*id.*	22 9	Nuages légers, Ouest.
5 0	26 24	−3 18	*id.*	22 9	*id.*
30	25 39	−0 45	*id.*	22 9	Très-nuageux, *id.*
6 0	30 18!	+4 39	*id.*	22 9	*id.*
30	32 24	+2 6	*id.*	23 0	Tonnerre au S.-E. *id.*
7 0	31 16	−1 8	*id.*	23 2	Couvert, pluie, O.-N.-O.
30	24 9!!	−7 7	très-pet. ir.	23 3	Éclaircies, sol., tonn. au loin, arc-en-ciel au N.-O., S.S.O.
40	21 54!	−2 15	*id.*	23 3	*id.*
8 0	24 18!!	+2 24	insensibles.	23 6	Couvert, O.-S.-O.
15	26 24!!	+2 6	petites irré.	23 6	Toutes les fenêtres sont fer., aucune voitur. dans la cour.
30	23 24!	−3 0	insensibles.	23 7	Couvert, Ouest.
9 0	24 27!	+1 3	*id.*	23 8	Quelq. éclaircies, sol., S.-O.
30	20 6!!	−4 21	très-petites.	24 0	Nuages légers, S.-S.-O.
10 0	17 51	−2 15	1 ½ partie.	24 1	Quelques nuages légers, O.-S.-O.
		−6 18			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
14 août.	"	"	"	"	"
10h 30′	11′ 33″!!				
		−1′ 39″	très-petites, irrégulières	24°, 2	Beau ciel, Ouest.
11 0	9 54		petites, rég.	24 2	*id.* O.-N.-O.
		−0 41			
30	9 13		insensibles.	24 4	*id.*
		−3 45			
mid. 0	5 28		*id.*	24 4	*id.* N.-O.
		−1 25			
30	4 3!		très-petites.	24 4	Quelq. nuages, O.-N.-O.
		−4 3			
1 0	0 0!!		insensibles.	24 4	*id.* N.-O.
		+7 3			
30	7 3!		1 partie.	24 4	*id.* N.-N.-O.
		−0 36			
2 0	6 27		petites.	24 4	Nuageux, O.-N.-O.
		−1 39			
30	4 48		*id.*	25 0	*id.* Est.
		−3 27			
3 0	1 21!		*id.*	25 0	Très-nuageux, Est.
		−0 32			
35	0 49!		insensibles.	25 0	*id.* N.-N.-O.
		+3 5			
4 0	3 54		petites.	25 0	Éclaircies, N.-O.
		+1 30			
30	5 24		*id.*	25 0	*id.* N.-N.-O.
		+11 15			
5 0	16 39!!!		insensibles.	25 3	Quelq. éclaircies, N.-N.-E.
		+1 39			
30	18 18		*id.*	25 2	*id.* N.-E.
		+1 12			
6 0	19 30		*id.*	25 0	*id.* E.-N.-E.
		+2 15			
30	21 45		*id.*	24 7	*id.*
		−3 54			
7 0	17 51		*id.*	24 3	Quelques nuages, Est.
		+1 30			
30	19 21		*id.*	24 2	Beau ciel, Est.
		−0 36			
8 0	18 45		*id.*	24 1	*id.* E.-N.-E.
		−0 27			
30	18 18		*id.*	24 0	*id.*
		+0 9			
9 0	18 27		*id.*	24 0	Nuag. à l'horizon, éclairs.
		+2 33			
30	21 0		*id.*	24 0	*id.*
		+0 9			
10 0	21 9		*id.*	23 9	*id.*
		0 0			
30	21 9		*id.*	23 7	*id.*
		0 0			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
14 août.	"	"	"	"	"
11h 0′	21′ 9″	+2′ 51″	nulles.	23°, 7	Nuag. à l'hor., écl., E.-N.-E.
50	24 0	−2 33	insensibles.	23 7	*id.*
15 août.	"	"	"	"	"
minuit.	21 27	−0 45	insensibles.	23 7	Quelq. éclaircies, écl. *id.*
30	20 42	−1 3	*id.*	23 6	Ciel couvert, *id.*
1 0	19 39	−0 18	*id.*	23 5	*id.*
30	19 21	+0 27	*id.*	23 4	*id.*
2 0	19 48	+3 0	*id.*	23 2	Quelques éclaircies. *id.*
30	22 48	−4 12	*id.*	23 4	*id.*
3 0	18 36	−1 3	*id.*	23 2	Beau ciel, quelques nuag.
30	17 33	−6 18	*id.*	23 0	*id.*
4 0	11 15	+9 54	*id.*	23 0	*id.*
5 0	21 9	+1 39	*id.*	22 8	*id.* O.-N.-O.
30	22 48	+2 55	*id.*	22 9	*id.*
6 0	25 43	−0 40	*id.*	22 9	Ciel serein, *id.*
30	25 3	−2 33	*id.*	23 1	*id.* N.-O.
7 0	22 30!	−0 36	très-petites.	23 4	*id.*
30	21 54	−0 54	*id.*	23 7	Nuages légers, N.-N.-O.
8 0	21 0	−2 51	insensibles.	23 8	*id.* Nord.
47	18 9	−0 54	très-petites.	23 8	Beau ciel, *id.*
9 0	17 15	−0 54	*id.*	23 8	*id.*
30	16 21	−1 39	*id.*	23 8	*id.*
10 0	14 42	+0 18	*id.*	23 8	*id.*
30	15 0	−1 39	*id.*	23 8	*id.*
11 0	13 21	−0 36	*id.*	23 8	*id.* O.-N.-O.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
15 août.	"	"	"	"	"
0h 30′	12′ 45″	0′ 0″	très-petites.	23°, 8	Beau ciel, Ouest.
mid.10	12 45	—0 36	nulles.	24 2	*id.* N.-N.-O.
30	12 9	—0 32	très-petites.	24 2	*id.*
1 0	11 37	—0 58	insensibles.	24 3	*id.* O.-N.-O.
30	10 39	+0 31	*id.*	24 6	*id.*
2 0	11 10	+1 44	*id.*	24 7	Ciel nuageux. Nord.
30	12 54	+0 9	*id.*	24 7	*id.* N.-N.-E.
3 0	13 3	+3 54	*id.*	21 7	Très-nuageux, N.-N.-O.
30	16 57	+1 3	*id.*	24 7	*id.*
4 0	18 0	0 0	*id.*	24 7	Quelques nuages, Nord.
30	18 0	+0 36	*id.*	25 0	*id.* N.-N.-O.
5 0	18 36	+0 54	*id.*	25 0	*id.* Nord.
30	19 30	—0 45	*id.*	25 8	Nuages, pluies, N.-N.-O.
6 0	18 45	—0 45	*id.*	24 7	*id.* S.-O.
30	18 0	+1 30	1 ¼ partie.	24 5	Pluie, grêle, éclairs et tonnerre, Sud.
7 0	19 30	+5 42	insensibles.	24 2	On avait porté pr. du cabin. 1 seau cerclé en fer., N.-E.
35	25 12	—0 45	*id.*	23 7	Ciel couvert, éclairs, tonnerre au loin, N.-E.
8 0	24 27	—4 30	*id.*	23 5	*id.*
35	19 57	—2 15	*id.*	23 5	Tonnerre et averse, N.-E.
9 0	17 42	+2 33	*id.*	23 5	Ciel couvert, N.-O.
30	20 51	+0 18	*id.*	23 4	Quelques éclaircies, *id.*
10 0	20 33	—1 39	*id.*	23 4	Ciel couvert, *id.*
30	18 54	+5 42	*id.*	23 3	*id.*
11 0	24 36!!	—2 15	*id.*	23 3	*id.*
30	22 21	—1 30	*id.*	23 3	Vapeurs épaisses, *id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
15 août.	"	"	"	"	"
min. 0′	20′ 51″	+1′ 48″	insensibles.	23°, 2	Beau ciel, vapeurs, N.-O.
16 août.	"	"	"	"	"
0 30	22 39	−4 21	insensibles.	23 2	*id.*
1 0	18 18	+0 54	petites.	23 2	*id.*
30	19 12	+2 51	*id.*	23 2	*id.*
2 0	22 3	−1 3	*id.*	23 2	*id.*
30	21 0	+0 36	*id.*	23 2	*id.*
3 0	21 36	+1 30	*id.*	23 2	*id.*
30	23 6	+0 18	insensibles.	22 5	*id.*
4 0	32 24	−4 21	*id.*	22 5	*id.* N.-O. cal.
5 30	19 3	−2 6	*id.*	22 4	Ciel couvert, N.-O.
6 0	16 57	−2 51	*id.*	22 4	Couvert, brouil., N.-O.
30	14 6	+0 36	*id.*	22 4	*id.*
7 0	14 42	+4 21	*id.*	22 4	*id.*
30	19 3	−0 27	*id.*	22 3	*id.*
8 0	18 36	−1 12	*id.*	22 5	*id.*
30	17 24	−0 45	*id.*	22 5	Couvert, N.-O.
9 30	16 39	−0 4	½ partie, lentes.	22 7	*id.*
30	16 35	−5 7	petites et très-lentes.	23 8	*id.* N.-N.-O.
10 0	11 28!	+3 14	*id.*	23 1	*id.*
30	14 42	−1 3	*id.*	23 4	*id.*
11 0	13 39	−2 33	*id.*	23 5	*id.*
30	11 6	+0 49	insensibles.	23 5	*id.* Nord.
mid. 0	11 55	−4 34	*id.*	23 6	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
16 août.	"	"	"	"	"
—					
0h 30′	7′ 21″		insensibles.	23° 7	Ciel couvert, Nord.
1 0	7 3	—0′ 18″	*id.*	23 7	Éclaircies, *id.*
30	6 45	—0 18	*id.*	23 7	*id.*
2 0	5 51	—0 54	½ partie.	23 7	*id.* N.-N.-O.
30	2 51	—3 0	*id.*	23 7	*id.* E.-N.-E.
3 0	6 36	+3 45	*id.*	23 7	*id.*
30	10 48	+4 12	petites.	23 7	*id.* N.-N.-E.
4 0	14 33	+3 45	*id.*	23 9	*id.* N.-E.
30	11 51	—2 42	insensibles.	24 2	Beau ciel, N.-N.-E.
5 0	11 15	—0 36	*id.*	24 2	*id.* N.-E.
30	11 33	+0 18	*id.*	24 3	*id.* N.-N.-E.
6 0	13 21	+1 48	*id.*	24 2	*id.* E.-N.-E.
30	15 9	+1 48	*id.*	24 1	*id.*
7 0	18 49	+3 40	*id.*	23 9	*id.*
30	20 33	+1 44	*id.*	23 5	*id.*
8 0	18 27	—2 6	*id.*	23 4	*id.*
30	17 6	—1 21	*id.*	23 4	*id.*
9 0	18 9	+1 3	petites.	23 4	*id.*
30	18 27	+0 18	*id.*	23 4	*id.*
10 0	20 15	+1 48	*id.*	23 4	*id.*
30	22 3	+1 48	*id.*	23 4	*id.*
11 15	19 3	—3 0	*id.*	23 4	*id.*
30	22 48	+3 45	*id.*	23 4	*id.*
min. 0	21 18	—1 30	*id.*	23 4	*id.*
		+4 21			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
17 août.	"	"	"	"	"
0h 30	25′ 39″ !	+1′ 48″	insensibles.	22°,9	Ciel serein, E.-N.-E.
1 0	27 27	−6 27	*id.*	22 8	*id.*
30	21 0 ! !	−4 57	*id.*	22 7	*id.*
2 0	16 3 ! !	+4 39	*id.*	22 6	*id.*
30	20 42	+4 12	*id.*	22 5	Brouillard, E.-S.-E.
3 0	24 54	−2 51	*id.*	22 4	*id.* S.-S.-E.
30	22 3	−2 51	*id.*	22 3	*id.*
4 0	19 12	+3 54	*id.*	22 3	*id.*
6 0	23 6	−1 30	petites.	22 9	Beau ciel, br. à l'hor. S.-O.
30	21 36	−0 18	¼ partie.	22 9	*id.*
7 0	21 18	+2 42	½ partie.	22 9	*id.*
30	24 0	+0 36	petites.	22 9	*id.* Sud.
8 0	24 36	−1 57	*id.*	22 9	*id.*
30	22 39	−1 12	*id.*	23 7	Légers nuages, E.-S.-E.
9 0	21 27	−1 53	*id.*	23 7	Beau ciel, N.-O.
30	19 34 !	−0 49	*id.*	23 7	Quelques nuages, *id.*
10 0	18 45	−3 18	*id.*	23 7	Ciel nuageux, O.-N.-O.
30	15 27	−0 27	insensibles.	23 7	*id.* N.-O.
11 0	15 0	−9 0	*id.*	23 7	*id.* O.-N.-O.
"	"	"	"	"	Des voitures entrent dans la cour.
2 0	6 0	+3 13	insensibles.	25 0	Très-nuageux, O.-N.-O.
30	9 13	+0 32	*id.*	25 1	*id.* N.-O.
3 0	9 45	+3 54	*id.*	25 0	*id.* Ouest.
30	13 39	+0 27	*id.*	25 0	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
17 août.	"	"	"	"	"
—		"			
4h 0′	14′ 6″		insensibles.	25°, 0	Il y a des voitures dans la cour. O.-N.-O.
35	16 39	+2′ 33″	*id.*	25 0	*id.* N.-O.
5 0′	15 18	−1 21	*id.*	24 9	*id.*
30	18 0	+2 42	*id.*	24 7	Ciel nuageux, N.-O.
6 0	19 25	+1 25	*id.*	24 5	*id.*
30	19 34	+0 9	*id.*	24 4	*id.*
7 0′	20 42	+1 8	*id.*	24 2	Beau ciel, N.-O.
30	21 36	+0 54	*id.*	23 9	Serein, O.-N.-O.
8 0	20 15	−1 21	*id.*	23 7	*id.*
30	19 57	−0 18	*id.*	23 6	*id* N.-O.
9 0	21 0	+1 3	*id.*	23 5	*id.*
30	26 6!	+5 6	*id.*	23 5	*id.* O.-N.-O.
45	22 57	−3 9	*id.*	23 4	*id.*
10 5	26 15	+3 18	*id.*	23 3	*id.* N.-O.
30	24 4	−2 11	*id.*	23 2	*id.*
11 0	22 3	−2 1	*id.*	23 1	*id.*
30	22 30	+0 27	*id.*	23 1	*id.*
minuit.	21 54	−0 36	*id.*	23 0	*id.*
18 août.	"	"	"	"	"
—		−0 54			
0 30	21 0	−2 33	*id.*	22 9	*id.*
1 5	18 27	−0 36	*id.*	22 8	*id.*
30	17 51	+2 6	*id.*	22 7	*id.*
2 0	19 57!	−2 42	*id.*	22 5	Ciel couvert, quelq. éclairc.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
18 août.	"	"	"	"	"
2h 30′	17′ 15″		petites.	22°,4	Ciel couv., quelq. écl., N.-O.
3 0	20 24	+3′ 9″	insensibles.	22 3	*id.*
30	22 57	+2 33	*id.*	22 2	Ciel nuageux, N.-O.
4 0	23 37	+0 40	*id.*	22 2	*id.* N.-N.-O.
30	23 41	+0 4	*id.*	22 2	Ciel couvert, N.-O.
5 0	25 39	+1 58	*id.*	22 2	Éclaircies, N.-O.
30	27 9	+1 30	*id.*	22 2	*id.*
6 0	28 3	+0 54	*id.*	22 2	*id.*
30	29 15	+1 12	*id.*	22 7	*id.* Ouest.
7 0	30 40	+1 25	*id.*	22 7	*id.*
30	29 19	−1 21	*id.*	22 7	Ciel couvert, O.-N.-O.
8 0	29 24	+0 5	*id.*	22 7	*id.* Ouest.
30	28 57	−0 27	*id.*	22 7	*id.*
9 0	25 57	−3 0	*id.*	22 7	*id.*
35	24 9	−1 48	*id.*	22 8	*id.* O.-S.-O.
10 0	21 36	−2 33	*id.*	22 9	*id.* Ouest.
30	19 37	−1 59	*id.*	23 2	*id.*
11 0	17 01	−2 27	*id.*	23 4	Nuag., écl., soleil, Ouest.
mid. 10	11 37	−5 33	"	23 7	Ciel couvert, Ouest.
30	10 57	−0 40	*id.*	23 7	*id.*
1 0	9 58	−0 59	*id.*	23 7	*id.*
30	9 36	−0 22	*id.*	23 7	*id.*
2 0	9 32	−0 4	*id.*	23 7	*id.*
45	11 28	+1 56	*id.*	23 7	*id.* O.-N.-O.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
19 août.	"	"	"	"	"
—		"			
7h 0′	27′ 9″	—0′ 36″	insensibles.	22°, 5	Ciel couvert, N.-O.
15	26 33	+1 3	pet. très-l.	22 5	*id.*
30	27 36	—0 27	insensibles.	22 5	*id.*
45	27 9	—0 27	*id.*	22 5	*id.* O.-N.-O.
8 0	26 42	—0 36	*id.*	22 5	*id.*
30	26 6	—15 9	moyennes.	22 7	*id.* N.-O.
mid.30	10 57	—2 20	insensibles.	23 5	nuageux, soleil, N.-O.
1 0	8 57	+1 53	*id.*	23 5	*id.*
30	10 30	+1 12	*id.*	23 6	*id.* O.-N.-O.
2 0	11 42		*id.*	23 6	*id.*
20 août.	"	"	"	"	"
—		"			
7 0	25 3	—0 27	insensibles.	21 2	Ciel couvert, S.-O.
15	24 36	—0 27	très-petites.	21 2	*id.*
30	24 9	—2 42	très-p. et l.	21 2	*id.*
8 0	21 27	—2 11	1 partie.	21 4	sol. à trav. les nuag. S.-S.-O.
30	19 16	—2 55	½ partie.	21 6	*id.* S.-O.
9 0	16 21		insensibles.	22 2	*id.*
21 août.	"	"	"	"	*id.*
—		"			
7 15	26 24	—0 45	*id.*	21 2	Ciel couvert, O.-N.-O.
30	25 39	+0 18	*id.*	21 3	*id.*
45	25 57	0 0	*id.*	21 3	*id.*
8 0	25 57	—1 3	*id.*	21 3	*id.*
15	24 54	—1 26	*id.*	21 3	*id.* Ouest.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
21 août.	"	"	"	"	"
8h 30′	23′ 28″		insensibles.	21°, 3	Ciel couvert, Ouest.
		—1′ 26″			
45	21 54		*id.*	21 3	Pluie, O.-N.-O.
		—1 34			
9 0	20 51		*id.*	21 3	*id.* N.-O.
		—1 3			
midi. 0	11 55		très-petites.	22 2	Ciel couvert, O.-N.-O.
		—8 56			
30	9 45		insensibles.	22 3	*id.*
		—2 10			
1 0	9 27		*id.*	22 3	*id.* N.-O.
		—0 18			
30	11 10		*id.*	22 3	*id.*
		+1 43			
22 août.	"	"	"	"	"
7 0	21 9		insensibles.	19 3	Brouillard épais, O.-S.-O.
		—0 45			
30	20 24		*id.*	19 3	*id.* S.-O.
		0 0			
8 0	20 24		*id.*	19 6	*id.* S.-S.-O.
		—1 21			
15	19 3		*id.*	19 7	Le brouill. se diss. S.-S.-O.
		—0 45			
30	18 18		*id.*	20 0	Quelques nuages au zénith, brouill. à l'hor. S.-S.-O.
		—2 51			
9 0	15 27		*id.*	20 6	*id.*
		—4 57			
mid. 45	10 30		*id.*	22 2	Ciel nuag., sol. *id.*
		—0 41			
1 0	9 49		*id.*	22 4	*id.* O.-S.-O.
		+1 35			
30	11 24		*id.*	22 5	Couvert, S.-O.
		0 0			
23 août.	"	"	"	"	*id.* Sud.
7 0	19 57		insensibles.	21 0	"
		+2 1			
15	21 58		*id.*	21 1	*id.* S.-S.-O.
		—0 22			
30	21 36		petites.	21 2	*id.*
		+1 21			
8 0	22 57		*id.*	21 3	*id.*
		0 0			
30	22 57		très-petites.	21 3	*id.* Sud.
		—0 36			
45	22 21		*id.*	21 4	*id.* S.-S.-O.
		+0 13			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
23 août.	"	"	"	"	"
9h 0′	22′ 34″		très-petites.	21°, 4	Ciel couvert, Sud.
		—7′ 52″			
mid. 5	14 42		insensibles.	21 9	*id.* S.-O.
		—0 32			
30	14 10		*id.*	21 9	*id.*
		—0 49			
1 0	13 21		très-petites.	22 2	*id.* O.-S.-O.
		+0 36			
35	13 57		*id.*	22 5	*id.* S.-O.
24 août.	"	"	"	"	"
7 5	23 33		insensibles.	21 2	Ciel couvert, S.-S.-O.
		+1 12			
30	24 45		*id.*	21 2	*id.*
		—0 59			
8 0	23 46		*id.*	21 4	*id.* O.-S.-O.
		—0 4			
30	23 42		*id.*	21 6	*id.* Ouest.
		—1 48			
9 0	21 54		moyennes.	21 8	*id.*
		—12 54			
mid. 35	9 0		très-petites.	22 7	*id.* S.-O.
		—0 18			
1 5	8 42		*id.*	22 8	Quelques éclair., Nord.
		—0 9			
30	8 33		*id.*	22 8	Couvert, N.-N.-O.
		+0 45			
2 0	9 18		*id.*	22 8	*id.* N.-O.
25 août.	"	"	"	"	"
7 15	27 9		insensibles.	21 1	Couv., brouill., N.-E.
		—0 18			
30	26 51		*id.*	21 1	*id.* E.-N.-E.
		+0 18			
45	27 9		*id.*	21 1	*id.*
		0 0			
8 0	27 9		petites.	21 2	*id.*
		—1 30			
30	25 39		insensibles.	21 2	*id.* Est.
		—0 54			
9 5	24 45		*id.*	21 2	*id.* E.-N.-E.
		—13 12			
mid. 10	11 33		très-petites.	21 7	*id.* N.-N.-E.
		—0 27			
30	11 6		*id.*	21 8	*id.*
		—3 0			

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
25 août.	"	"	"	"	"
1h 5′	8′ 6″	+0′ 54″	très-petites.	21°, 9	Ciel couvert, br. N.-N.-E.
30	9 0	+1 21	*id.*	22 0	*id.* N.-E.
2 0	10 21		*id.*	22 0	*id.* N.-N.-E.
26 août.	"	"	"	"	«
7 0	24 36	+0 9	insensibles.	21 5	Brouill. au loin, Sud.
15	24 45	−1 3	*id.*	21 6	Brouill. sur Paris, *id.*
30	23 42	+0 18	*id.*	22 1	*id.*
8 0	24 0	−3 45	très-petites et lentes.	22 3	Brouill. à l'horiz., *id.*
35	20 15	−8 42	*id.*	22 4	Beau ciel, *id.*
mid. 5	11 33	−3 23	très-petites.	22 9	Ciel couv., quelques éclaircies. Paris, Ouest.
30	8 10	+1 39	*id.*	22 9	*id.*
1 5	9 49		*id.*	23 0	*id.*
27 août.	"	"	«	"	"
7 0	22 21	+0 9	1 partie.	21 7	Ciel serein, S.-E.
15	22 30	−0 9	1 ½ partie.	22 0	*id.*
30	22 21	0 0	presq. ins.	22 4	*id.* Sud.
8 0	22 21	+0 4	moyennes.	22 6	*id.* O.-S.-O.
30	22 25	+1 45	*id.*	22 5	*id.*
45	24 10	−0 37	*id.*	22 5	*id.* S.-O.
9 0	23 33!!	−1 48	plus ampl.	22 5	*id.* O.-S.-O.
25	21 45	−1 57	très-petites et irrégul.	22 5	*id.* S.-O.
45	19 48	−8 33	insensibles.	22 5	*id.* O-S.-O.
mid. 5	11 15	−1 39	très-petites.	23 0	Couvert, soleil à travers les vapeurs, *id.*
30	9 36	−1 30	*id.*	23 1	*id.*

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUDES.	DIFFÉREN.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.	THERM.	VENTS, ÉTAT DU CIEL, Remarques, OBSERVATEURS.
27 août.	"	"	"	"	"
—					
1h 0′	8′ 6″		très-petites.	23°, 1	Ciel couvert, sol. à travers les vapeurs, O.-S.-O.
		−1′ 26″			
30	6 40		*id.*	23 3	Éclaircies, *id.*
		+1 17			
2 0	7 57		*id.*	23 4	*id.* Ouest.
28 août.	"	"	"	"	"
—					
7 0	25 48		insensibles.	21 5	Sol. à tr. les nuag., S.-S.-E.
		−0 54			
30	24 54		*id.*	21 6	*id.*
		+0 27			
8 0	25 21		*id.*	22 0	*id.*
		+0 18			
30	25 39		*id.*	22 4	Ciel couv. de l. nuag. *id.*
		−2 42			
9 0	22 57		*id.*	22 5	*id.* S.-E.
		−13 30			
mid. 35	9 27		très-petites.	22 2	Ciel couvert, pluie, Sud.
		−1 30			
1 5	7 57		*id.*	22 2	*id.*
		−1 53			
35	6 4		*id.*	22 3	*id.*
		+1 35			
2 5	7 39		*id.*	22 3	*id.*

Variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 AIR LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
10 août.	"	"	"	"	"	"
6h 45′ matin.	17′ 3″	"	12°, 0	10°, 8	"	nulles.
7 0	"	"	"	"	"	
10 0	13 11		11 6	11 1	11°, 6 751mm 2	1 ½ parties.
15	10 27	— 2′ 44″	12 5			⅔ partie.
30	1 26	— 9 1	12 5			1 ½ parties.
45	1 26	0 0	12 2			1 ¼ parties.
11 0	1 26	0 0	11 9	9 4	12 2 751 7	1 partie.
15	0 0	— 1 26	11 7			*id.*
30	12 54	+12 54	11 4			2 parties.
45	21 33	+ 8 39	11 7			*id.*
Midi. 0	32 10	+10 37	11 8	10 5	11 9 752 5	1 ¼ parties.
15	26 56	— 5 14	12 0			2 parties.
30	26 47	— 0 9	12 0			1 ¼ parties.
45	30 53	+ 4 6	12 1			1 partie.
1 0	28 52	— 2 1	12 2	10 3	12 0 752 5	⅔ partie.
15	34 28	+ 5 36	12 4			*id.*
30	27 39	— 6 49	12 4			*id.*
45	30 23	+ 2 44	12 5			*id.*
2 0	30 14	— 0 9	12 5	11 5	12 1 754 0	½ partie.
15	25 13	— 5 1	12 5			⅔ partie.
30	26 39	+ 1 26	12 6			*id.*
45	25 13	— 1 26	12 5			½ partie.
3 0	19 55	— 5 18	12 6	11 8	12 2 755 6	*id.*
15	23 13	+ 3 18	12 8			*id.*
30	18 33	— 4 40	12 8			Petites.
		— 0 47				

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
Bonne brise de S.-O., ciel entièrement couvert, pluie forte et continuelle. Observateur, M. *Lottin.*
A 7h 0′ on s'aperçoit que la glace qui est au-dessus de l'aiguille est sur le point de tomber; on l'aattache avec de la cire, mais l'aiguille s'est mise en mouvement et on a été forcé d'interrompre.
— La pluie a cessé; vent du sud, bonne brise, ciel entièrement couvert.
— Le soleil paraît par intervalles.
— Pluie, rafales, ciel entièrement couvert.
— La pluie a cessé.
— Bon frais d'O.-S.-O., ciel entièrement couvert.
— Oscillations très-faibles dans le sens de l'axe.
— Les oscillations dans le sens de l'axe ont cessé.
— Bonne brise d'O.-S.-O., ciel très-nuageux, soleil par intervalles.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 AIR LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
10 août.	"	"	"	"	"	"
45′	17′ 46″		13°, 2	"	"	très-petites.
		— 0′ 4″				
4h 0	17 42		13 5	11°, 2	13°, 8	insensibles.
		— 0 22			75mm 61	
15	17 20		13 5			*id.*
		— 3 9				
30	14 11		13 2			très-petites.
		+ 3 1				
45	17 12		13 3			*id.*
		— 0 59				
5 0	16 13		13 2	10 4	12 8	petites.
		— 2 11			756 6	
15	14 2		13 6			*id.*
		+ 1 52				
30	15 54		12 8			*id.*
		+ 1 48				
45	17 42		12 4			*id.*
		+ 2 56				
6 0	20 38		12 0	9 5	12 0	*id.*
		— 3 35			756 6	
15	17 3		11 6			très-petites.
		+ 2 30				
30	19 33		11 5			insensibles.
		— 1 30				
45	18 3		11 4			très-petites.
		+ 1 43				
7 0	19 46		11 4	9 3	11 0	insensibles.
		— 3 48			757 0	
15	15 58		11 2			*id.*
		+ 2 31				
30	18 29		11 0			*id.*
		+ 2 9				
45	20 38		10 8			nulles.
		+ 0 9				
8 0	20 47		10 8	8 9	10 6	*id.*
		+ 2 0			757 5	
15	22 47		10 8			très-petites.
		+ 1 52				
30	24 39		10 6			*id.*
		— 4 27				
45	20 12		10 6			nulles.
		— 2 43				
9 0	17 29		10 6	8 6	10 5	très-petites.
		+ 1 34			758 0	
15	19 3		10 6			nulles.
		— 1 17				
30	17 46		10 8			*id.*
		— 1 9				
45	16 37		10 6			très-petites.
		— 2 18				

observées à Reykiavík, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
Observateur, M. *Duval.*
Observateur, M. *Lottin.*
— Bonne brise d'Ouest avec rafales, ciel nuageux.
— Bonne brise de S.-O., temps couvert, rafales.
— Il faut allumer la bougie pour lire.
— Jolie brise de S.-O., temps couvert.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 AIR LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
10 août.	"	"	"	"	"	"
10h 0′	14′ 19″		10°, 5	8°, 5	10°, 0 757mm 9	très-petites.
		−0′ 17″				
15	14 2		10 4			*id.*
		+2 9				
30	16 11		10 2			*id.*
		−0 8				
45	16 3		10 5			insensibles.
		+0 42				
11 0	16 45		10 4	8 3	10 0 758 0	très-petites.
		+0 44				
15	17 29		10 8			nulles.
		+0 30				
30	17 59		10 4			très-petites.
		−2 39				
45	15 20		10 2			*id.*
		+0 25				
minuit.	15 45		10 2	8 0	10 0 758 0	*id.*
11 août.	"	"	"	"		"
0h 15′	14 54		10 1			insensibles.
		0 0				
30	14 54		10 2			nulles.
		+0 3				
45	14 57		10 1			très-petites.
		+2 6				
1 0	17 3		10 1	8 0	10 0 758 0	petites.
		+1 4				
15	18 7		10 2			insensibles.
		−1 43				
30	16 24		10 4			*id.*
		−0 47				
45	15 37		10 4			très-petites.
		−0 30				
2 0	15 7		10 6	7 2	10 5 757 8	insensibles.
		−1 42				
15	13 25		10 6			*id.*
		+0 4				
30	13 29		10 4			très-petites.
		−0 40				
45	12 49		10 2			*id.*
		+0 40				
3 0	13 29		10 2	7 6	10 0 758 6	½ partie.
		"				
15	14 15		10 2			petites.
		−1 27				
30	12 48		10 2			très-petites.
		−0 46				
45	12 2		10 2			insensibles.
		−2 13				

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Petite brise de S.-O., ciel nuageux et vaporeux; on distingue quelques étoiles de première grandeur.
— Petite brise de S.-O. et S.-S.-O., ciel couvert.
Observateur, M. *Duval*.
— Beau temps, jolie brise de S.-O.
— Beau temps, petite brise du Sud.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 AIR LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
11 août.	"	"	"	"	"	"
4h 0′	9′ 49″		10°, 2′	7°, 8	10°, 0 758mm 6	très-petites.
15	10 40	+0′ 51″	10 2			nulles.
30	10 32	−0 8	10 3			très-petites.
45	10 2	−0 30	10 3			*id.*
5 0	8 42	−1 20	10 1	8 0	9 8 757 8	petites.
15	8 42	0 0	10 0			*id.*
30	9 36	+0 54	9 8			*id.*
45	9 14	−0 22	9 8			très-petites.
6 0	11 10	+1 56	9 8	8 8	9 4 757 0	petites.
15	7 5	−4 5	9 8			*id.*
30	9 36	+2 31	9 8			*id.*
45	9 28	−0 8	9 8			⅔ partie.
7 0	7 1	−2 27	9 8	8 8	9 5 755 7	1 partie.
15	7 1	0 0	9 8			½ partie.
30	9 6	+2 5	9 6			⅔ partie.
45	10 19	+1 13	9 8			½ partie.
8 0	9 27	−0 52	9 6	9 0	9 6 754 2	⅔ partie.
15	21 38	+12 11	9 7			⅔ partie.
30	21 38	0 0	9 8			très-petites.
45	19 21	−2 17	9 8			*id.*
9 0	21 12	+1 51	9 9	9 6	9 6 752 1	petites.
15	22 47	+1 35	10 0			1 partie.
30	20 55	−1 52	10 0			⅔ partie.
45	21 20	+0 25	10 0			petites.
10 0	10 23	−10 57 +0 13	10 0	9 8	9 8 751 4	*id.*

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Beau temps, petite brise de S.-S.-O.
— Beau temps, jolie brise de S.-O.
— Bonne brise de S.-O., temps couvert.
— Pluie.
— Forte pluie.
— Gouttes de pluie par intervalles.
— Forte pluie.
— Fortes rafales de S.-O., grosse pluie, mauvais temps.
— Le vent ébranle le pavillon qui craque et fait eau de toutes parts. — L'aiguille n'éprouve aucun mouvement extraordinaire.
— Oscillations saccadées. L'aiguille reste fixe environ 2″, puis marche sans osciller, s'arrête et marche de nouveau.
— Oscillations lentes et uniformes.
— Pluie continuelle, coups de vents de S.-O. : le pavillon tremble, l'instrument ne se dérange pas.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 AIR LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
11 août.	"	"	"	"	"	"
10h 15′	10′ 36″		10°, 0′			petites.
30	10 36	0′ 0″	10 2			*id.*
45	9 53	−0 43	10 3			très-petites.
11 0	19 16	+9 23	10 4	10°, 8′	10°, 2′	*id.*
15	16 16	−3 0	10 6		751mm 0	*id.*
30	18 3	+1 47	10 8			petites.
45	21 55	+3 52	10 7			½ partie.
midi. 0	24 30	+2 35	10 8	11 0	10 1	⅔ partie.
15	28 40	+4 10	11 0		747 2	*id.*
30	30 10	+1 30	11 0			*id.*
45	27 26	−2 44	11 0			½ partie.
1 0	28 5	+0 39	11 0	10 9	10 5	très-petites.
15	30 53	+2 48	11 0		746 3	nulles.
30	30 31	−0 22	11 3			*id.*
45	31 49	+1 18	11 5			insensibles.
2 0	18 31	−13 18	11 7	12 5	10 6	*id.*
15	30 31	+12 0	12 3		745 1	nulles.
30	29 40	−0 51	12 4			insensibles.
45	28 1	−1 39	12 6			nulles.
3 0	27 39	−0 22	12 6	10 8	10 8	½ partie.
15	25 39	−2 0	12 6		744 9	très-petites.
30	19 42	−5 57	11 9			insensibles.
45	4 52	−14 50	11 6			*id.*
4 0	17 12	+12 20	11 3	10 4	11 2	1 ½ partie.
15	17 12	0 0	11 0		744 1	½ partie.
		+6 41				

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Pluie continuelle, coup de vent de S.-O.: le pavillon tremble, l'instrument ne se dérange pas.
— Continuation du même temps. Gros vent de S.-O., pluie par torrents.
— L'humidité se dépose sur les verres du microscope et gêne pour lire.
— La pluie cesse d'être continuelle : elle tombe pendant les rafales.
— Le ciel s'éclaircit un peu, le soleil perce les nuages.
— Forte pluie.
— Bon frais de S.-O. avec rafales et pluie : ciel couvert uniformément et brumeux.
— Le vent reprend grand frais avec forte pluie.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 AIR LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
11 août.	"	"	"	"	"	"
4h 30′	23′ 56″		10°, 9			petites.
		"				
45	"	−23′ 46″	10 9			l'aiguille marche.
55	0 10		10 8			*id.*
		+29 38				
5 10	29 48	−10 2	10 7	10°, 4′	9°, 9′ 743mm 6	*id.*
15	19 46		10 4			*id.*
		+22 26				
25	42 12		"			*id.*
		−17 59				
30	24 13		10 3			*id.*
		+19 8				
40	43 21		"			*id.*
		−7 6				
45	36 15		10 2			*id.*
		+0 8				
6 0	36 23		10 0	8 6	9 2 743 2	petites.
		−18 46				
15	17 37		9 8			*id.*
		−4 18				
30	13 19		9 8			1 partie.
		+32 24				
7 0	45 43		9 6	8 0	8 8 743 0	petites.
		−10 2				
15	35 41		10 0			*id.*
		+9 45				
30	45 26		10 1			très-petites.
		+3 9				
45	48 35		10 2			petites.
		+8 40				
8 0	57 15		10 3			très-petites.
		−2 9				
15	55 6		10 3			petites.
		−1 4				
30	54 2		10 3			*id.*
		−7 53				
45	46 9		10 1			½ partie.
		−14 42				
9 0	31 27		10 6		9 4 748 5	¾ partie.
		−1 50				
15	29 37		10 8			½ partie.
		+8 0				
30	37 37		11 0			1 partie.
		+1 22				
45	38 59		10 8			petites.
		+5 27				
10 0	44 26		10 6			*id.*
		"				

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Quand on a voulu observer, l'aiguille marchait lentement, sans oscillation; elle s'est arrêtée 10′ après à 0′ 10″, avec des oscillations de ½ partie, puis a marché dans l'autre sens jusqu'à 29′ 48″.
— L'aiguille a cessé de marcher et reprend ses oscillations ordinaires. Toujours mauvais temps.
— On a assujetti le pavillon avec des haubans.
— Toujours grand vent de S.-O.
— Le vent augmente de plus en plus, en se hâlant vers l'ouest.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
11 août.	"	"	"	"	"	"
10h 15′	46′ 17″		10°, 6			petites.
		−7′ 44″				
30	38 33		10 6			grandes.
		+3 35				
45	42 8		10 2			3 parties.
		−0 34				
11 0	41 34		10 2			2 parties.
		−12 16				
15	29 18		10 0			1 ½ partie.
		+2 5				
30	31 23		9 8			petites.
		−19 21				
45	12 2		9 4	7°, 8	9°, 0 752mm 4	fortes.
		+27 31				
minuit.	39 33		9 4			petites.
		"				
12 août.	"		"			"
		"				
0 15	34 10		9 2			petites.
		−13 15				
30	20 55		9 2			*id.*
		+7 14				
45	28 9		9 4			très-petites.
		+14 12				
1 0	42 21		9 2	7 5	8 6 751 2	*id.*
		−0 13				
15	42 8		9 1			3 parties.
		−24 48				
30	17 20		9 0			4 parties.
		+18 38				
45	35 58		9 2			*id.*
2 0	"	"	9 2			très-grandes.
	"	"	"			"
8 0	"	"	9 7	9	10 1 754 4	*id.*
matin.	"	"	"			
10 0	"	"	9 7			
	"	"	"			
midi.	"	"	"			
		"				
2 30	"		10 8	9 7	10 5 754 4	
		"				

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Le vent augmente de plus en plus, en se hâlant vers l'ouest.
— O.-N.-O., coup de vent; le pavillon tremble et craque de toutes parts, et serait emporté sans les haubans; l'aiguille a de grandes oscillations.
— Le coup de vent diminue.
— Vent d'O.-N.-O., bon frais, ciel nuageux. — L'aiguille éprouve des oscillations inégales de 19 parties environ (3 minutes et demie). On ne peut observer.
— L'aiguille oscille inégalement d'environ 9 parties.
— L'aiguille oscille inégalement de 3 ½ parties. Le niveau, placé sur l'instrument et regardé à la loupe, ne paraît pas remuer. Bon frais S.-O., pluie.
— Jolie brise de S.-O.; le pavillon n'est plus ébranlé. L'aiguille oscille de 13 parties.
— L'aiguille reste parfois fixe, puis elle oscille tout à coup de 4, 6, 7 parties, d'une manière inégale. — Le vent n'est pas fort. Le niveau, placé sur l'instrument, ne remue pas. Les oscillations sont et ont toujours été nulles dans le sens de l'axe de l'aiguille.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES.	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
13 août.	"	"	"	"	"	"
7h 30′	22′ 47″		9°, 7			2 parties.
		−10′ 28″				
8 0	12 19		10 0	10°, 2	10°, 2	1 ½ partie.
		+4 1			752mm 9	
30	16 20		10 1			1 partie.
		+4 52				
9 0	21 12		10 4	10, 3	10 9	*id.*
		+6 53			752 5	
30	28 5		10 9			⅗ partie.
		−9 45				
10 0	18 20		11 0	11 0	11 1	1 ½ partie.
		+6 36			751 6	
30	24 56		11 4			1 partie.
		−0 43				
11 0	24 13		11 6	11 0	12 2	1 ⅓ partie.
		−10 46			751 3	
15	13 27		11 7			1 ½ partie.
		+0 35				
30	14 2		11 7			*id.*
		−0 20				
45	13 42		11 6			*id.*
		−3 10				
midi.	10 32		11 9	10 7	11 8	1 ¼ partie.
		−3 14			750 8	
15	7 18		11 8			1 partie.
		−3 5				
30	4 13		11 8			⅔ partie.
		−3, 9				
45	1 4		11 8			½ partie.
		+7 53				
1 0	8 57		12 0	10 8	12 5	½ partie.
		−0 39			750 0	
15	8 18		11 8			⅔ partie.
		+9 28				
30	17 46		12 2			*id.*
		+6 10				
45	23 56		12 2			nulles.
		−0 8				
2 0	23 48		12 4	11 0	12 9	très-petites.
		−0 22			749 6	
15	23 26		12 4			*id.*
		−5 23				
30	18 3		12 6			½ partie.
		+1 43				
45	19 46		12 6			1 partie.
		+7 2				
3 0	26 48		12 6	10 7	12 8	1 ½ partie.
		−4 27			749 0	
15	22 21		12 5			*id.*
		−3 9				

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Le 13, à 7 heures ½ du matin, jolie brise de S.-O., temps couvert; l'aiguille oscillait de deux parties régulièrement; continué les observations.
— Petite brise de S.-O., ciel couvert. Les oscillations ne sont pas régulières; il faut prendre la moyenne de plusieurs lectures.
— Oscillations lentes et très-régulières.
— Les oscillations deviennent irrégulières.

Suite des variations diurnes de la déclinaison,

HEURES	AMPLITUDES	DIFFÉR.	THERM. n° 20 INTÉRIEUR.	THERM. n° 19 LIBRE.	BAROM. n° 280.	ÉTAT de l'Aiguille. OSCILLATIONS.
13 août.	"	"	"	"	"	"
0h 30′	19′ 12″		12°, 5			
		+21′ 47″				
4 0	40 59		12 5	10°, 5	12°, 1	1 partie.
		+9 2			748mm 8	
15	50 1		12 2			1 ½ partie.
		+1 0				
30	51 1		11 9			1 partie.
		−33 15				
45	17 46		11 9	10 0		9 parties.
5 30		+46 35				irrégulières.
5 45	64 21		11 0			3 parties irrég.
		−7 36				
6 0	56 45		11 0	10 6	10 8	1 ¾ partie.
		−3 9			748 0	
15	53 36		11 2			insensibles.
		+9 19				
30	62 55		11 0			½ partie.
		+3 35				
45	66 30		10 8			petites.
		−0 43				
7 0	65 47		10 8	9 4	10 8	2 parties régulièr.
					747 9	
15						18 parties.
		−1 0				
8 0	64 47					5 parties.
		−2 44				
30	62 3		10 6			1 partie.
		−18 29				
9 0	43 34		10 7	8 2	10 4	*id.*
		−1 48			748 1	
15	41 46		10 8			⅔ partie.
		−3 0				
30	38 46		10 8			*id.*
		−5 3				
9 45	33 43		10 9			1 partie.
		−7 8				
10 0	26 35		11 0	8 4	10 4	1 ⅓ partie.
		−14 33			748 2	
15	12 2		11 0			2 parties.
30	"		11 0	8 3		irrégulières.

observées à Reykiavik, du 10 *au* 28 *août* 1836.

REMARQUES.
— Pendant qu'on lisait, l'aiguille a été lentement et de quatre parties vers la droite (vers l'observateur), puis elle est revenue et est restée avec de petites oscillations à 19' 12". Étant passé de l'autre côté pour lire de nouveau, l'aiguille n'a pas bougé.
— Le fil du microscope était de sept parties à droite du zéro; on l'a ramené sur zéro, l'aiguille oscillant seulement d'une partie. S.-O., petite brise.
— Le microscope était de seize parties à gauche du zéro, et ramené sur zéro, l'aiguille oscillait de 4 ½ parties de chaque côté. Vent d'O.-S.-O., petite brise.
— A 5 heures 30', l'aiguille faisait une suite de petites oscillations irrégulières qui en formaient de grandes, aussi irrégulières. Il est à remarquer que, dans tous ces mouvements, l'aiguille n'a jamais eu d'oscillations dans le sens de l'axe.
— Oscillations de 18 parties, irrégulières, sans aucune secousse ni mouvement dans le sens de l'axe. Le niveau ne bouge pas, regardé attentivement à la loupe. Faible brise d'O.-S.-O.; temps couvert.

A partir de cette heure, 10 h. 30′, l'aiguille a eu des mouvements tellement irréguliers, qu'il était impossible d'indiquer sa position, et nous continuons de donner l'extrait de notre journal, pour mettre le lecteur au courant des difficultés que nous avons éprouvées.

10 h. 30′. — Le microscope était à 17 parties à droite du zéro; grandes oscillations inégales; faible brise d'O.-S.-O., qui n'éteint pas la bougie avec laquelle on va regarder le thermomètre extérieur.

11 h. 0′. — Il est impossible d'estimer où est l'aiguille; elle oscille tout à fait irrégulièrement : une division à droite, dix à gauche; ensuite quatre à droite, trois à gauche; puis huit à droite, une à gauche, etc. Ces oscillations sont très-lentes, et nulles suivant l'axe.

11 h. 30′. — L'aiguille n'oscille que de cinq à six parties, mais en se déplaçant continuellement; de sorte qu'on ne peut mettre le microscope au milieu de deux oscillations.

Minuit. — Toujours la même chose, petite brise d'O.-S.-O. Tout est calme autour de l'observatoire.

14 août. — 0 h. 30′ du matin. — L'aiguille oscille inégalement d'environ 16 parties, presque calme, beau temps, ciel étoilé.

6 h. 30′. — Oscillations irrégulières de huit, dix

parties ; vent d'O.-S.-O et Ouest, bonne brise, ciel nuageux, soleil par intervalles.

7 h. 0′. — L'aiguille a une petite oscillation dans le sens de l'axe.

7 h. 7′. — En regardant le niveau avec une loupe d'un fort grossissement, on s'est aperçu qu'il remuait de l'épaisseur d'une des raies qui marquent les divisions, puis après, de deux fois cette épaisseur. Nous avons placé sur la pile et sur l'instrument les trois niveaux que nous possédons; ils ne bougent pas, lorsqu'on saute sur le sol, près de la pile, et même quand on frappe sur la pile avec la main ; les bulles tremblent, mais ne marchent pas. Si l'on reste tranquille, en observant à la loupe, on voit de temps à autre osciller de une et deux épaisseurs de raies, celui de M. Gambey, qui est le plus sensible. L'aiguille a toujours un mouvement irrégulier, nul ou presque nul dans le sens de l'axe.

Ainsi, la pile remue quoique d'une quantité presque insensible. Peut-être la pluie des jours précédents a-t-elle miné le sol sous notre bloc de granit, qui obéit alors au mouvement imprimé par le vent aux monticules de tourbe

environnantes? ou plutôt n'est-ce pas la mer qui vient rouler sur le rivage, à 150 toises de nous, qui donne par intervalle une commotion à tout ce terrain spongieux?

2h. du soir. — Le niveau ne paraît pas bouger, et l'aiguille oscille inégalement de 3 à 8 parties. Bonne brise d'Ouest; la marée a apporté à la côte une immense quantité de fucus.

3 heures. — L'aiguille oscille de 17 parties; le niveau remue de l'épaisseur de deux raies.

6 heures. — L'aiguille marque 36′ 43″; elle reste fixe.

6 h. 15′. — 35′ 41″ oscillations = $\frac{1}{2}$ partie.

6 h. 30′. — 32′ 6″ petites oscillations.

6 h. 43′. — L'aiguille oscille de 11 parties; le niveau remue sensiblement de 2 et 3 raies; il est évident que de temps à autre une cause quelconque ébranle la pile, et qu'il est inutile de continuer les observations.

Le 15 août, les autorités mirent l'église à notre disposition pour continuer ce genre d'observations.

Seul bâtiment en pierres de Reykiavík, ses murs ont $3\frac{1}{2}$ pieds d'épaisseur, mais l'intérieur est parqueté et rempli de banquettes fixes, avec serrures, crochets, etc. Cependant, comme il s'agissait d'avoir la variation diurne, et non la position absolue de

l'aiguille, nous crûmes devoir y établir l'instrument.

Le soir, la boussole fut placée sur une planche épaisse de 8 pouces, et longue de 20 pieds, qui reposait sur deux dossiers de banquettes, de sorte qu'en approchant de l'instrument, on était à 9 pieds des points d'appui. Le lendemain matin, 16 août, ouvrant l'église dont nous avions seuls la clef, nous approchâmes avec précaution de l'instrument : l'aiguille oscillait dans tous les sens ; le plancher et les banquettes tremblaient sous nos pas. Étant demeurés 40 minutes près de l'aiguille, sans remuer, les oscillations diminuèrent sensiblement, puis ayant fait un seul pas, elles recommencèrent plus vives que jamais ; la boussole fut enlevée de l'église.

A quelque distance de notre petit observatoire, se trouvaient plusieurs énormes blocs de rochers, presqu'à fleur de terre ; nous plaçâmes successivement le niveau sur chacun d'eux, et regardant à la loupe pendant que deux personnes marchaient sur le rocher, nous le vîmes toujours osciller.

Sur un seul rocher, le niveau restait fixe ; nous dressâmes au-dessus une grande toile double, et la boussole y fut établie.

Le 17 août, à midi, on commença les observations : l'aiguille oscillait régulièrement de 1 à 2 $\frac{1}{2}$ parties ; mais à trois heures, les oscillations devinrent subitement de 13 parties, irrégulières, et le niveau remuait à la vue simple d'une demi-division, sans aucune cause apparente. Il régnait alors une faible brise de S.-O., avec ciel couvert. Enlevé la boussole et démonté la tente.

Le 18 août, nous visitâmes la petite île *Örfarsey*, espérant y trouver un lieu propice pour dresser l'instrument; mais l'île entière est balayée par le vent, et le niveau remue sur tous les rochers qui sont à découvert.

En revenant de l'île, les instruments furent reportés dans notre observatoire, et le hasard nous fit apercevoir qu'en appuyant alternativement sur l'un et l'autre côté de la pile, nous faisions remuer le niveau posé dessus d'une et deux divisions, preuve que les blocs de granit ne reposaient pas sur une base solide.

Le lendemain, 19 août, les blocs furent retirés de la fosse, et celle-ci creusée jusqu'à ce que le sol fût plus bas que la pointe des piquets qui affermissent l'observatoire ; puis la pile fut replacée et la boussole dressée encore une fois.

A 11 heures $\frac{1}{2}$, le vent et la mer dans un état de calme, petite pluie par intervalles; nous avons commencé à suivre la marche de l'aiguille. En approchant le temps seulement nécessaire pour lire l'amplitude, l'aiguille paraissait avoir de petites oscillations un peu irrégulières ; mais en suivant attentivement ses mouvements, on s'apercevait bientôt que ces petites oscillations en formaient de plus grandes, inégales elles-mêmes, et dont on ne pouvait prendre la moyenne. En plaçant le microscope sur le zéro de l'aiguille, celle-ci paraissait fixe; mais dans l'instant employé à lire l'amplitude, elle était d'une partie à droite ou à gauche, et continuellement ainsi, de sorte qu'il n'y avait pas moyen d'observer. Les niveaux, regardés à la loupe, ne remuaient pas.

Le 20 août, *la Recherche* mouilla sur la rade, et M. Méquet, qui avait observé la marche de l'aiguille à Cherbourg, put se convaincre ici de ses mouvements continuels et irréguliers.

Le 20, de 7 h. 50′ à 8 h. 35′ du matin, et le lendemain 21, à la même heure, et pendant le même intervalle de temps, l'œil au microscope, nous avons suivi les oscillations, et leur construction graphique montre que du premier jour au second, elles n'ont aucun rapport entre elles [1].

Voulant profiter du petit nombre de jours que *la Recherche* doit passer au mouillage, avant notre retour en France, nous avons pris le parti d'estimer chaque heure la position de l'aiguille, pour avoir au moins une idée de l'amplitude de la variation diurne ; ce sont ces observations qui remplissent les colonnes suivantes.

[1] Voyez plus loin la page 224.

Variations diurnes de la déclinaison,

Observées à Reykiavik, du 21 au 28 août 1836.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
21 août.	"	"	"
9h 0′	39′ 48″		Calme, oscillations lentes et de 3 à 4 parties
		−8′ 16″	— Observateur, M. *Lottin.*
10 0	31 32		N.-O., petite brise, *id.*
		+5 10	
11 0	36 42		N.-O., bon frais, *id.*
		−13 36	
mid. 0	22 56		*id.*
		+1 43	
1 0	24 39		*id.*
		−19 38	
2 0	5 1		*id.*
		−0 43	
3 0	4 18		*id.* Oscillations lentes et de 2 à 3 parties.
		+44 57	
4 0	49 15		*id.*
		−22 1	
5 0	27 14		Grand frais de N.-O.
		+9 19	
6 0	36 33		Nord, bon frais, oscillations lentes, l'aiguill
		+1 0	par fois fixe.
7 0	37 33		*id.* Aiguille presque fixe.
		+2 35	
8 0	40 8		*id.* Petites oscillations irrégulières.
		−3 26	
9 0	36 42		*id.* Oscillations lentes et inég. de 2 à 3 parties
		−5 44	
10 0	30 58		*id.* Oscillations très-lentes.
		+1 17	
11 0	32 15		*id.*
minuit.	"	"	N.-N.-E. L'aiguille oscille de toute la pla
22 août.	"	"	que d'ivoire : peut-être est-ce dû au vent qu
			donne en plein sur la porte. A bord de *la Recher*
			che on a remarqué des lueurs d'aurore boréale.
8h 0′	34 41		Le matin, placé une couverture sur la porte.
		+5 44	
9 0	40 25		N.-O., bon frais, oscillations vives, régulières
		−3 52	de 1 à 3 parties.
10 0	36 33		*id.*
		−1 52	
11 0	34 41		Nord, jolie brise, *id.*
		−12 37	
midi 0	22 4		*id.* Oscillations de 2 ½ parties, irrégulières
		−4 43	
1 0	17 21		*id.*
		−5 44	
2 0	11 37		*id.*
		+5 35	
3 0	17 12		*id.* Oscillations de 3 parties, irrégulières.
		+6 10	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

...URES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
août.	"	"	"
h 0′	23′ 22″		*id.*
0	26 57	+3′ 35″	*id.* 3 ½ parties, régulières,
0	32 32	+5 35	*id.*
0	22 39	−9 53	*id.* Petites oscillations. Observateur, M. *Duval.*
0	40 8	+17 29	*id.* Oscillations de 7 parties.
0	33 41	−6 27	*id.* ½ partie, irrégulières.
0	41 43	+8 2	Calme, ciel pur, 9 parties lentement, nulles suivant l'axe, aurore boréale.— Obs., M. *Lottin.*
0	40 8	−1 35	*id.* 3 parties. Le phénomène a disparu.
nuit.	32 58	−7 10	*id.* 2 parties. On voit l'aurore boréale.
août.	"	−2 18	"
h 0′	30 40		*id.* 1 ½ partie. Le phénomène a disparu.
0	16 29	−14 11	Petite brise de N.-O., ciel pur, étoilé. Oscillations inégales de 3 parties.
0	0 0	−16 29	*id.*
0	27 57	+27 57	*id.* Oscillations très-inégales, 5, 7 parties.
0	49 27!	+21 30	Faible brise d'ouest, oscillations vives, 12 p.
0	28 40!	−20 47	*id.* Ciel couvert, oscillations très-vives, 17 p.
0	32 15!	+3 35	Petite brise d'O.-S.-O., oscillations assez vives, très-inégales, 3 ½ parties.
		−6 27	

À 9h 45′, on voit une aurore boréale. Il faisait alors calme plat, le ciel ilé pur et sans nuages, beau crépuscule. Le phénomène offrait près du zénith, côté du Sud, de longs rayons blanchâtres, qui paraissaient et disparaissaient, fois avec lenteur et parfois subitement. Ils vinrent former à peu de degrés zénith et dans la direction du méridien magnétique, une couronne d'environ degrés de diamètre, dont les rayons inégaux arrivaient jusqu'à 20 degrés de rizon.

À 11h les rayons s'affaiblirent graduellement et disparurent sans avoir éprouvé déplacement sensible. A 11h 50′ l'aurore parut de nouveau dans la même dition, mais les rayons étaient très-courts, paraissaient et disparaissaient conuellement, et ne formèrent pas de couronne. A 1h on n'apercevait plus rien.

À 10h l'aiguille éprouvait des oscillations lentes, nulles dans le sens de l'axe, 30 à 32 minutes; mais à minuit, lorsque l'aurore brillait encore, les oscilons n'étaient que de 7 minutes, tandis que 5 et 6h après elles atteignirent jusà 43 et 60 minutes.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
23 août.	"	"	"
8h 0′	25′ 48″		Petite brise d'O.-S.-O., oscillations assez vive 2 parties.
9 0	36 50	+11′ 2″	*id.* lentes, 1 ½ parties.
10 0	31 40	−5 10	*id.* 2 ½ parties.
11 0	33 24	+1 44	*id.* Petites oscillations.
mid. 0	38 59	+5 35	Petite brise de S.-O., pluie, oscillations réguli res, 1 partie.
1 0	25 48	−13 11	*id.* 1 ½ parties.
2 0	20 56	−4 52	*id.* 1 partie.
3 0	28 6	+7 10	*id.* Partie.
4 0	29 23	+1 17	*id.*
5 0	33 50	+4 27	*id.*
6 0	23 56	−9 54	Fraîcheur de S.-O., pluie, oscillations lente 1 partie.
7 0	34 15	+10 19	*id.*
8 0	30 49	−3 26	Calme, pluie, aiguille presque fixe.
9 0	33 24	+2 35	Petite brise de S.-O., pluie, ½ partie.
10 0	28 23	−5 1	*id.* Aiguille fixe.
11 0	28 23	0 0	*id.*
minuit.	25 48	−2 35	*id.* Oscillations petites et égales.
24 août.	"	"	"
1h 0′	29 23	+3 35	La pluie a cessé. 2 parties vives et régulières
2 0	21 30	−7 53	Petite brise de S.-O., 2 ½ parties très-lent
3 0	24 31	+3 1	— Observateur, M. *Duval.*
4 0	28 31	+4 0	*id.* 1 ½ parties.
5 0	7 53	−20 38	*id.* Oscillations petites.
6 0	23 39	+15 46	*id.* 5 parties.
7 0	18 4	−5 35	*id.* 3 parties.
		+1 34	*id.* 2 parties.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
24 août.	"	"	"
8h 0′	19′ 38″		Calme, ciel couvert, oscillations vives, régulières, de 3 parties. — Observateur, M. *Lottin.*
		+10′, 2″	
9 0	29 40		Calme, petite pluie, oscillations assez vives, irrégulières, 2 1/3 parties.
		+0 43	
10 0	30 23		*id.* Oscillations régulières, 1 1/3 parties.
		−3 9	
11 0	27 14		*id.* Oscillations irrégulières, 1 partie.
		−1 0	
mid. 0	26 14		Calme plat, oscillations très-lentes, irrégulières, de 1 partie.
		−6 19	
1 0	19 55		*id.* 1 1/4 parties.
		+2 27	
2 0	22 22		Fraîcheur de S.-O., 1 partie.
		−8 11	
3 0	14 11		Fraîcheur du Sud, pluie, 2 parties.
		+13 55	
4 0	28 6		Calme, pluie, oscillations régulières, 1 1/4 part.
		−5 27	
5 0	22 39		*id.* Oscillations très-petites.
		−1 40	
6 0	20 59		Petite brise d'Est, l'aiguille tranquille.
		+39 13	
7 0	60 12!		Petite brise N.-E., grosse pluie, oscillations très-lentes, de 1 partie.
		−17 12	
8 0	43 0		Bonne brise d'Est, oscillations de 3 parties. — Observateur, M. *Duval.*
		−5 1	
9 0	37 59		*id.* Oscillations insensibles.
		−6 53	
10 0	31 6		*id.*
		−5 52	
11 0	25 14		*id.* Très-petites.
		−0 9	
minuit.	25 5		*id.* Nulles.
		"	
25 août.	"		«
		−1 43	
1h 0′	23 22		Bonne brise d'E.-S.-E., oscillations insensibles.
		−1 9	
2 0	22 13		*id.* Oscillations très-petites. — Observateur, M. *Lottin.*
		+1 26	
3 0	23 39		*id.* Pluie, oscillations insensibles.
		−9 53	
4 0	13 46		Bonne brise de N.-E., pluie, aiguille fixe.
		+1 17	
5 0	15 3		*id.* Oscillations très-irrégulières, de 1 à 2 parties.
		+2 9	
6 0	17 12		Forte brise de Nord, ciel couvert, oscillations très-irrégulières, 1 partie.
		+3 1	
7 0	20 13		*id.* 1 1/3 parties.
		+6 35	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
25 août.	«	"	"
8h 0′	26′ 48″		Forte brise de Nord, ciel couvert, oscillations très-irrégulières, de 2 ¼ parties.
9 0	29 33	+2′ 45″	*id.* Oscillations régulières, de 1 ¼ parties.
10 0	37 7	+7 34	*id.* ½ parties.
11 0	34 58	−2 9	Bon frais de N.-N.-E., ⅕ parties.
mid. 0	28 57	−6 1	*id.* Oscillations très-lentes et irr., 1 partie.
1 0	24 39	−4 18	Bon frais de Nord, l'aiguille fixe.
2 0	3 1	−21 38	*id.* L'observatoire tremble, l'aiguille fixe.
3 0	11 45	+8 44	*id.* ⅗ parties.
4 0	18 47	+7 2	Grand frais de Nord, *id.*
5 0	22 56	+4 9	*id.* 1 partie.
6 0	23 22	+0 26	*id.* ⅕ partie.
7 0	25 39	+2 17	*id.* Petites oscillations.
8 0	27 57	+2 18	*id.* Oscillations régulières, de 1 partie.
9 0	52 45!	+24 48	*id.* Oscillations vives et rég., de 2 ½ parties.
10 0	31 41	−21 4	Bonne brise de Nord, ⅗ partie.
11 0	23 13	−8 28	Calme, oscillations petites.
minuit.	23 22	+0 9	*id.* Aiguille fixe.
26 août.	"	−5 27	"
1h 0′	17 55	"	Calme, oscillations lentes, de 3 parties.
2 0	28 40	+10 45	Petite brise de S.-O., 1 partie.— Observateur, M. *Duval.*
3 0	22 22	−6 18	Bonne brise de Nord, oscillations lentes, de 2 ⅕ parties.
4 0	22 13	−0 9	Petite brise de N.-E., aiguille fixe.
5 0	22 13	0 0	*id.* Oscillations, ⅕ partie.
6 0	21 39	−0 34	*id.* ¼ partie.
7 0	21 30	−0 9	*id.* insensibles.
		+4 52	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
26 août.	"	"	"
8h 0′	26′ 22″		Jolie brise de Nord, ciel nuageux, 1/5 partie. — Observateur, M. *Lottin.*
15	26 40	+0′ 18″	*id.* 2 1/5 parties.
30	23 13	−3 27	*id.* Oscillations irrégulières, 1 partie.
45	18 38	−4 35	*id.* Oscillations vives et irrégul., 1 1/2 parties.
9 0	32 41!	+14 3	*id.* 2/5 partie.
15	34 15	+1 34	*id.*
30	30 49	−3 26	*id.*
45	36 24	+5 35	*id.*
10 0	38 51	+2 27	*id.* Petites oscillations, 1/5 partie.
15	30 23	−8 28	Petite brise de N.-O., osc. vives, 2 1/5 parties.
30	18 38	−11 45	*id.* 1/5 partie.
45	14 20	−4 18	*id.* Oscillations lentes, 1 partie.
11 0	6 53	−7 27	*id.* insensibles.
15	5 35	−1 18	*id.* petites.
30	11 45	+6 10	*id.* 1/5 partie.
45	14 11	+2 26	*id.* 1 1/2 parties.
mid. 0	20 4	+5 53	Petite brise de N.-O., ciel couvert, oscillations petites.
15	29 32	+9 28	*id.*
30	33 24	+3 52	*id.* Oscillations petites et irrégulières.
45	34 33	+1 9	*id.* petites.
1 0	30 15	−4 18	*id.* 1/5 partie.
15	22 13	−8 2	*id.*
30	22 47	+0 34	*id.* 1 partie.
45	12 28	−10 19	*id.*
2 0	12 28	0 0	*id.* 1 1/5 parties.
		+0 43	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
26 août.	"	"	"
2h 15′	13′ 11″	−5′ 1″	Fraîcheur du Nord, oscillations régulières, ⅕ partie.
30	8 10	−3 0	*id.* Irrégul., 1 ⅕ parties.
45	5 10	+5 9	*id.* 1 partie.
3 0	10 19	+8 19	*id.* 1 ⅓ parties.
15	18 38	+2 52	*id.* 1 partie.
30	21 30	+5 35	*id.* 2 parties.
45	27 5	−1 51	Fraîcheur d'O.-N.-O., 1 part.
4 0	25 14	−0 9	*id.* ⅔ partie,
15	25 5	−4 44	*id.* 2 parties.
30	20 21	+1 9	*id.*
45	21 30	−2 9	*id.* 1 ⅕ parties.
5 0	19 21	+3 28	*id.* Oscillations vives, 2 parties.
30	22 49	+11 52	Calme, 1 ⅓ parties.
6 0	34 41	+2 18	Calme plat, oscillations lentes, inégales, de 1 ⅕ parties.
7 0	36 59	−3 35	*id.* Aiguille presque fixe.
8 0	33 24	−6 53	*id.* Observateur, M. *Duval.*
9 0	26 31	−12 45	*id.* Petites oscillations.
10 0	13 46!	+26 22	*id.* Oscillations de 1 partie, quelques faibles lueurs d'aurore boréale.
11 0	40 8!	−6 27	Calme, clair de lune, lueurs d'aurore boréale, oscillations lentes, environ 17 parties.
min. 0	33 41	"	*id.* Le phénomène a disparu. Oscillations lentes, de 10 parties.
27 août.	"	−10 28	"
1 0′	23 13	−1 43	Calme, grosse pluie, oscillat., de 1 ⅓ parties.
2 0	21 30	−4 35	Calme, oscillations vives, irrégulières, de 2 parties. — Observateur, M. *Lottin.*
3 0	16 55	−1 26	*id.* 1 partie.
4 0	15 29	−0 26	*id.* 1 ¼ parties.

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
27 août.	"	"	"
5h 0′	15′ 3″		Calme, oscillations vives, irrégulières, de 1 à 3 1/3 parties.
		+9′ 19″	
6 0	24 22		*id.*
		+2 0	
7 0	26 22		Calme, pluie, 2 parties.
		+4 1	
8 0	30 23		Calme, oscill. rég., 3 parties.
		−3 35	
15	26 48		*id.* 2 1/3 parties.
		−9 36	
30	17 12		*id.* Osc. irrég., 2 1/3 parties.
		+5 1	
45	22 13		*id.* 1 2/3 parties.
		+7 36	
9 0	29 49		*id.* 1 1/3 parties.
		−0 26	
15	29 23		*id.* 2 parties.
		+3 35	
30	32 58		Calme, pluie, *id.*
		"	
45	"		Petite brise d'Est, oscillations très-vives, irrégulières, de 2 à 5 parties.
		+3 26	
10 0	"		*id.* 5 à 7 parties.
		"	
11 0	36 24		*id.* 6 parties.
		−5 9	
midi. 0	"		*id.* 3 à 5 parties.
		"	
45	31 15		Jolie brise de N.-O., 1/3 part.
		+3 26	
1 0	34 41		*id.* Oscillations très-lentes et inégales.
		−3 9	
30	31 32!		*id.* Oscillations, de 1/3 partie, très-inégales.
		+4 18	
45	35 50!		On ne peut qu'estimer où se trouve l'aiguille.
		−2 52	"
2 0	32 58		Bon frais de N.-O., pluie, oscillations très-irrégulières.
		−6 10	
3 0	26 48		*id.*
		+6 10	
30	32 58		*id.*
		−1 26	
4 0	31 32		*id.* 2 parties.
		−2 43	
30	28 49		*id.* 1 partie.
		−0 9	
5 0	28 40		*id.* Oscillations petites.
		+7 1	
6 0	35 41		Bonne brise de O.-N.-O., oscillations très-lentes, de 2 parties.
		+0 18	

Suite des variations diurnes de la déclinaison.

HEURES.	AMPLITUD.	DIFFÉR.	VENTS, ÉTAT DE L'AIGUILLE, REMARQUES.
27 août.	"	"	"
7h 0′	35′ 59″	−9′ 45″	Bonne brise de O.-N.-O., oscillations très-lentes, de 1 ½ parties.
8 0	26 14	+14 3	*id.* Oscillations lentes, de 5 parties. — Observateur, M. *Duval*.
9 0	40 17	−10 11	*id.* 1 partie.
10 0	30 6	−3 35	*id.* Oscillations très-petites.
11 0	26 31	+1 17	*id.* 1 partie.
minuit.	27 48	"	Bonne brise de N.-O., 2 ⅓ parties.
28 août.	"	−5 35	"
1h 0′	22 13	+0 43	Bonne brise de N.-O., aiguille presque fixe.
2 0	22 56	−7 44	*id.* Oscillations régulières, de 1 ⅘ parties.— Observateur, M. *Lottin*.
3 0	15 12	+2 52	*id.* 5 parties.
4 0	18 4	+0 30	*id.* 1 ⅓ parties.
5 0	18 34	+10 49	*id.*
6 0	29 23	−0 26	Bon frais de N.-O., *id.*
7 0	28 57	+3 18	*id.* 1 partie.
8 0	32 15	−9 2	*id.* Osc. rég., 1 ⅕ parties.
9 0	23 13	+8 10	*id.* Osc. inégales, 3 parties.
30	31 23	−8 27	*id.* Oscillations lentes et inégales, ⅔ partie.
45	22 56	+26 40	*id.* 1 partie.
11 0	49 36		*id.* Oscill. très-inégales, de 3 et 5 parties.

MOYENNE

DES VARIATIONS DIURNES DE LA DÉCLINAISON,
Observées à Paris du 10 au 28 août 1836.

AMPLITUDE DE L'ARC PARCOURU PAR LA POINTE NORD DE L'AIGUILLE.		
Heures des Observations.	0′	30′
0 h	15′ 5″	14′ 24″
1	13 52	14 15
2	16 43	16 30
3	17 38	15 7
4	17 37	18 0
5	18 52	17 26
6	18 46	17 56
7	17 18	17 48
8	17 17	15 22
9	14 4	11 39
10	8 51	7 12
11	5 43	3 36
Midi.	3 3	1 31
1	0 0	0 56
2	0 53	1 33
3	2 23	4 51
4	6 9	7 27
5	8 57	10 9
6	10 58	12 5
7	11 15	13 19
8	12 33	11 59
9	11 50	15 27
10	15 6	15 34
11	14 32	15 12

MOYENNE

DES VARIATIONS DIURNES DE LA DÉCLINAISON,
Observées à Reykiavik du 21 au 28 août 1836.

AMPLITUDE DE L'ARC PARCOURU PAR LA POINTE NORD DE L'AIGUILLE.				
Heures des Observations.	0′		Heures des Observations.	0′
1h.	8′	59″	1h	9′ 50″
2	6	44	2	0 0
3	5	3	3	0 36
4	5	31	4	10 35
5	2	14	5	10 28
6	8	40	6	14 11
7	9	4	7	16 42
8	12	30	8	19 2
9	17	16	9	19 16
10	18	52	10	16 50
11	18	25	11	15 22
Midi.	11	3	minuit.	12 38

Les tableaux suivants offrent la construction graphique des observations précédentes, nous réservant d'en discuter les résultats dans le paragraphe qui offrira nos considérations générales sur nos observations magnétiques.

RPJCP

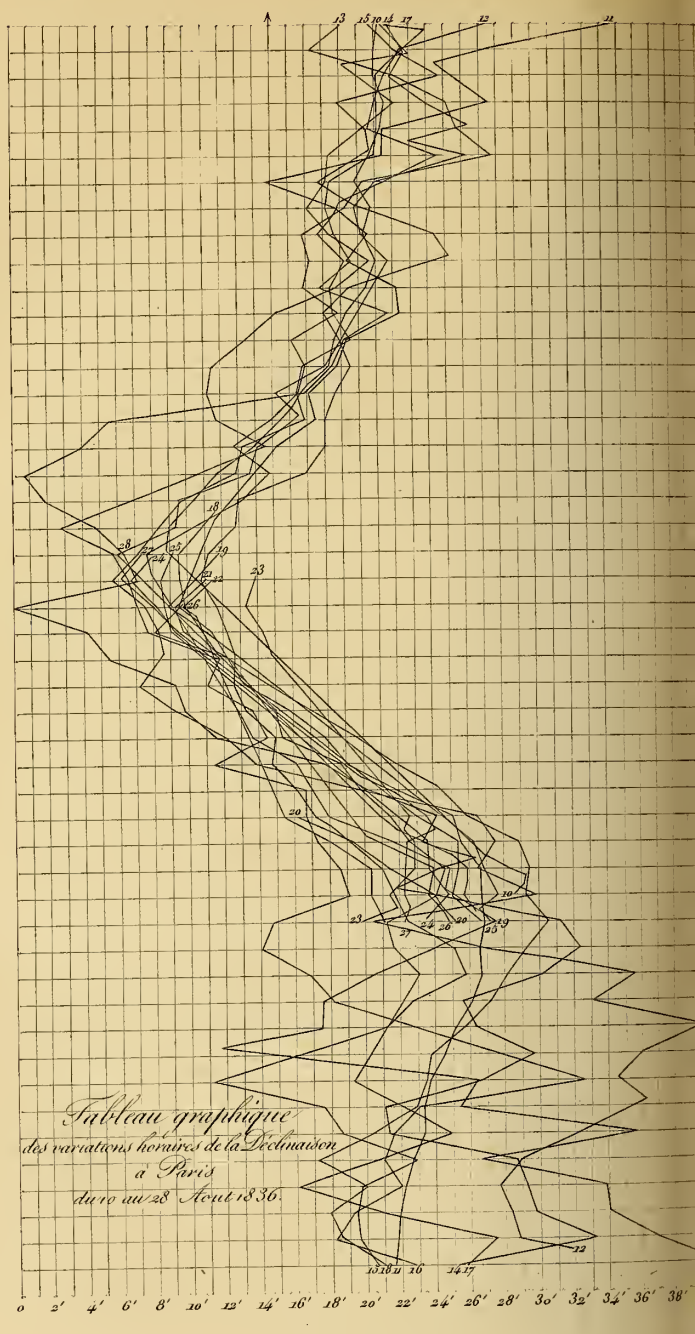


Tableau graphique
des variations horaires de la Déclinaison
à Paris
du 10 au 28 Aout 1836.

Gravé par Ambroise Tardieu.

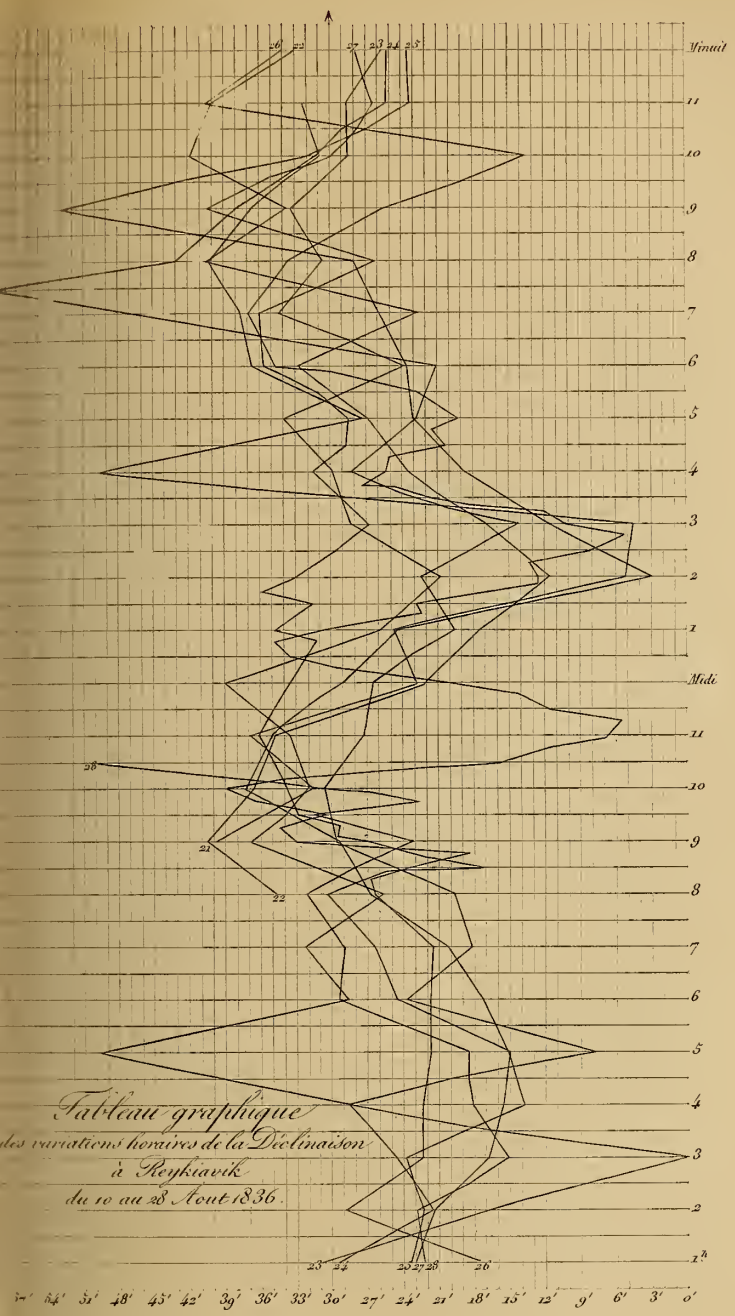


Tableau graphique
des variations horaires de la Déclinaison
à Reykiavik
du 10 au 28 Aout 1836.

Gravé par Ambroise Tardieu.

RPJCB

RPJCB

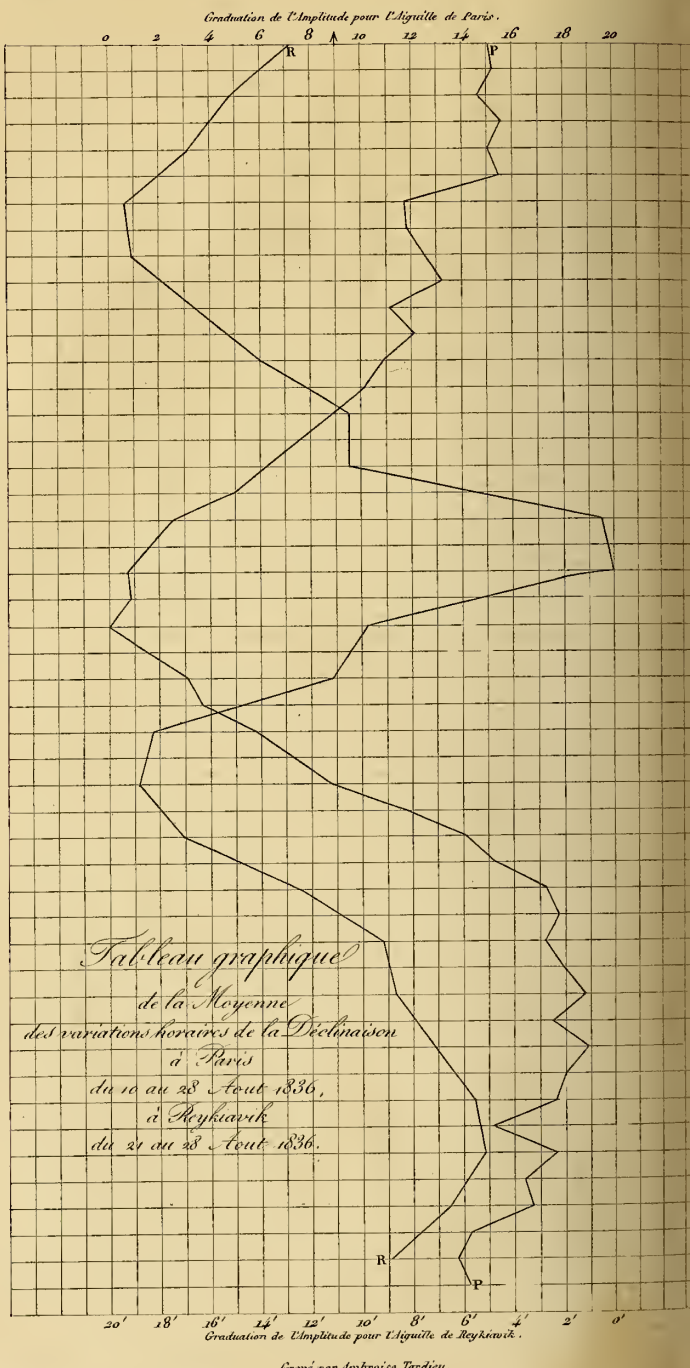
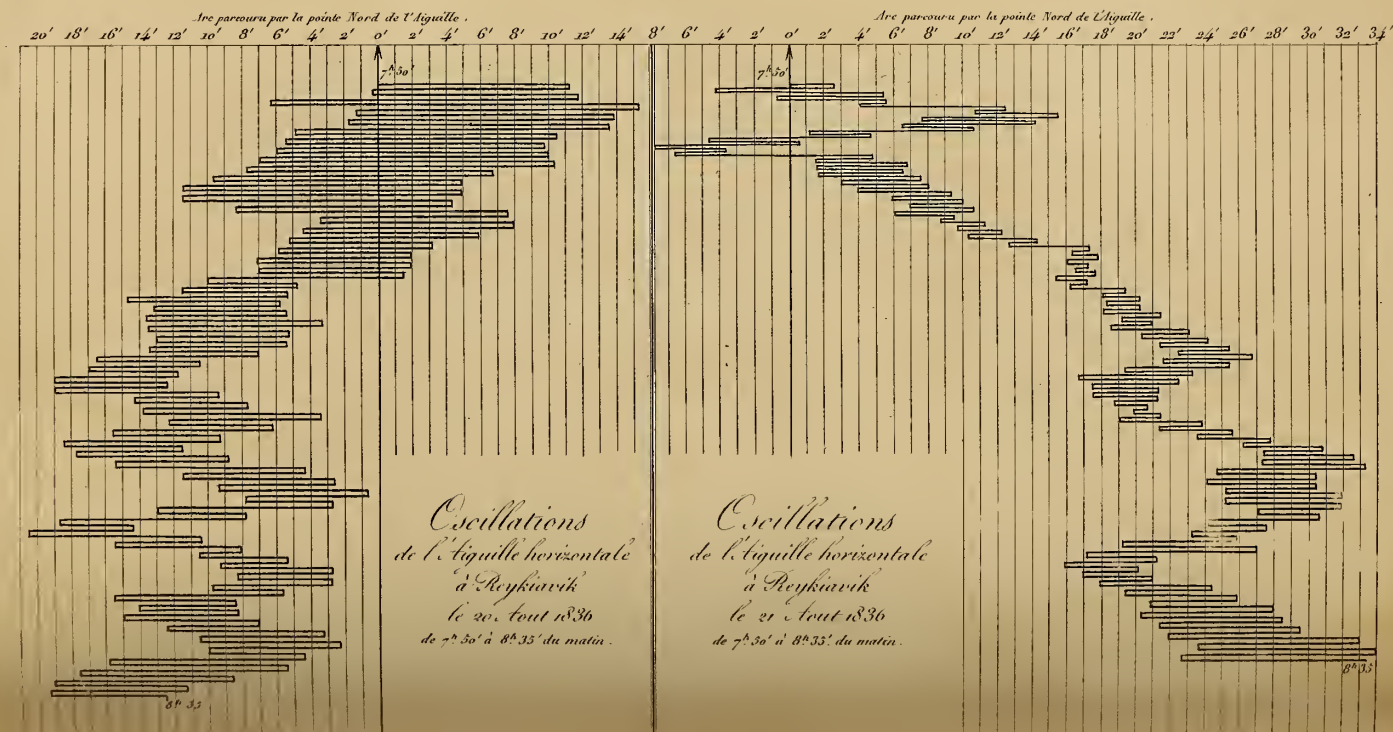


Tableau graphique
de la Moyenne
des variations horaires de la Déclinaison
à Paris
du 10 au 28 Aout 1836,
à Reykiavik
du 21 au 28 Aout 1836.

Gravé par Ambroise Tardieu.


Arc parcouru par la pointe Nord de l'Aiguille.
20′ 18′ 16′ 14′ 12′ 10′ 8′ 6′ 4′ 2′ 0′ 2′ 4′ 6′ 8′ 10′ 12′ 14′
7h 30′
8h 35′
Oscillations
de l'Aiguille horizontale
à Reykiavik
le 20 Aout 1836
de 7h 30′ à 8h 35′ du matin.
Arc parcouru par la pointe Nord de l'Aiguille.
8′ 6′ 4′ 2′ 0′ 2′ 4′ 6′ 8′ 10′ 12′ 14′ 16′ 18′ 20′ 22′ 24′ 26′ 28′ 30′ 32′ 34′
7h 30′
8h 35′
Oscillations
de l'Aiguille horizontale
à Reykiavik
le 21 Aout 1836
de 7h 30′ à 8h 35′ du matin.

RPJCB

§ V.

INTENSITÉ DU MAGNÉTISME.

L'intensité du magnétisme terrestre a été observée par les oscillations de trois aiguilles suspendues horizontalement et d'une aiguille d'inclinaison.

Les aiguilles suspendues horizontalement sont désignées par les nos 1, 2 et 3. Elles ont été mises en expérience, successivement, à Paris, à Cherbourg, à Reykiavik, à Thingvellir, au mont Hekla, à Selsund, à Cherbourg et à Paris. Les résultats de ces trois aiguilles ont été ramenés à une température uniforme, et nous avons tenu compte du changement d'intensité observé à Paris au retour du voyage.

L'aiguille de la boussole d'inclinaison, qui est celle dont nous allons d'abord présenter les résultats, n'a été observée qu'à Paris, à Cherbourg et à Reykiavik. Cette aiguille nous inspire moins de confiance que les aiguilles horizontales, par la raison qu'elle n'a point été observée à Paris au retour de la campagne, et que, d'ailleurs, il ne nous a pas été possible de ramener ses résultats à une température uniforme.

Nous croyons devoir mettre sous les yeux du lecteur les formules relatives à l'intensité magnétique, telles qu'elles ont été présentées par M. le capitaine Duperrey, dans la partie physique du Voyage de la corvette *la Coquille*, page* 175 :

« Lorsqu'une aiguille aimantée peut se mouvoir librement autour de son centre de gravité dans le plan vertical du méridien magnétique, elle prend une direction qui fait avec la ligne horizontale un angle, plus ou moins grand, qu'on appelle l'inclinaison magnétique. Si on l'abandonne à elle-même après l'avoir écartée de cette position naturelle, elle tendra à y revenir en faisant de part et d'autre des oscillations plus ou moins étendues, et, d'après la théorie, l'intensité de la force magnétique qui produit ces oscillations est analogue à l'action que la pesanteur exerce sur un pendule en mouvement.

« Si donc l'on représente par N et N' le nombre des oscillations faites par l'aiguille dans le temps T et dans deux lieux où l'intensité des forces magnétiques qui agissent dans la direction de l'inclinaison se trouve être g et g', on aura

$$T = N\ \pi \sqrt{\frac{a}{g}},\ \text{et}\ T = N'\ \pi \sqrt{\frac{a}{g'}}$$

d'où l'on tirera $N^2 : N'^2 :: g : g'$, c'est-à-dire que le rapport des intensités magnétiques, dans deux lieux quelconques de la terre, sera égal au rapport des carrés du nombre d'oscillations qu'une même aiguille y fera dans le même espace de temps.

« L'on voit, d'après ce qui précède, que l'intensité magnétique, dans un lieu quelconque, est représentée par le carré du nombre d'oscillations que fait l'aiguille d'inclinaison lorsqu'on l'observe dans le plan du méridien magnétique; mais il n'en est point ainsi de la force qui fait osciller la même aiguille

lorsqu'elle est verticale, ce qui a lieu quand on l'assujettit à se mouvoir dans un plan perpendiculaire, car, dans ce cas, comme dans celui d'une aiguille qui se meut horizontalement, l'action qui produit les oscillations n'est qu'une partie de la force magnétique de la terre, que l'on cherche, et que l'on ne peut obtenir qu'en ayant égard à l'inclinaison de l'aiguille observée dans le même lieu, laquelle représente précisément la direction de cette force.

« Soit N, N′, N″ le nombre d'oscillations infiniment petites que fait une aiguille dans le temps T, lorsqu'on l'observe dans la direction de l'inclinaison, dans la direction verticale et dans la direction horizontale; soit aussi g, g', g'' les forces magnétiques qui agissent sur cette aiguille dans chacune de ces directions; d'après ce que nous avons dit plus haut, on aura respectivement

$$N^2 : N'^2 :: g : g', \quad N^2 : N''^2 :: g : g''$$

ou bien $$N^2 = \frac{N'^2 g}{g'} \qquad N^2 = \frac{N''^2 g}{g''}$$

« Mais g' et g'' sont des composantes de la force g qui agit dans la direction de l'inclinaison, en sorte que $g' = g \sin. \mathrm{I}$. et $g'' = g \cos. \mathrm{I}$; on aura donc pour l'intensité magnétique, dans le cas de l'aiguille verticale $N^2 = \frac{N'^2}{\sin. \mathrm{I}}$, et dans le cas de l'aiguille horizontale $N^2 = \frac{N''^2}{\cos. \mathrm{I}}$. »

Nous ferons usage de ces formules lorsque nous aurons effectué les réductions qui doivent rendre nos observations comparables entre elles.

OSCILLATIONS DE L'AIGUILLE D'INCLINAISON.

L'aiguille qui a servi à ce genre d'observation était la quatrième de notre boussole d'inclinaison. Son magnétisme n'a point été troublé, du moins volontairement, pendant le voyage, c'est-à-dire que l'on a pris à son égard les mêmes précautions que pour les aiguilles de la boussole d'intensité : on la tenait seule dans une boîte éloignée des autres aiguilles, et, comme elle n'était pas employée aux observations de l'inclinaison, ses pôles n'ont jamais été renversés.

Les expériences ont été faites sur chacune des faces de cette aiguille, dans le plan du méridien magnétique et dans un plan perpendiculaire à ce méridien. Le nombre des oscillations a été compté sur un excellent chronomètre parfaitement réglé, et la réduction en oscillations infiniment petites a été opérée d'après la table suivante que nous empruntons à M. l'ingénieur Darondeau. Cette table ne diffère de celle qui a été publiée dans les voyages de l'amiral de d'Entrecasteaux et du capitaine Duperrey, que parce que la durée de l'oscillation infiniment petite s'y trouve poussée jusqu'à la quatrième décimale.

TABLE

DE LA DURÉE DES OSCILLATIONS DE L'AIGUILLE,

n supposant que la durée d'une oscillation infiniment petite est représentée par l'unité.

AMPLIT. DE L'OSCILL.	DURÉE DE L'OSCILLATION.	AMPLIT. DE L'OSCILL.	DURÉE DE L'OSCILLATION.	AMPLIT. DE L'OSCILL.	DURÉE DE L'OSCILLATION.
1°	1,0000	11°	1,0023	21°	1,0085
2	1 0001	12	1 0027	22	1 0093
3	1 0002	13	1 0032	23	1 0102
4	1 0003	14	1 0037	24	1 0111
5	1 0005	15	1 0043	25	1 0120
6	1 0007	16	1 0049	26	1 0130
7	1 0009	17	1 0056	27	1 0141
8	1 0011	18	1 0062	28	1 0151
9	1 0015	19	1 0070	29	1 0162
10	1 0019	20	1 0077	30	1 0174

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES DE L'AIGUILLE D'INCLINAISON.

PARIS, 21 AVRIL 1836 (midi).

Température centigrade. Avant, 15°,60. — Après, 16°,47. — Moyenne, 16°,03.

Plan du méridien magnétique, 1re *série*.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE SIDÉR.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1h 58′ 2″,0		7°,8		
		30″ 3		7°,05	1,0009
10	58 32 3		6 3		
		30 3		5 55	1 0006
20	59 2 6		4 8		
		30 7		4 30	1 0004
30	59 33 3		3 8		
		31 0		3 30	1 0002
40	2h 0 4 3		2 8		
		30 3		2 45	1 0002
50	0 34 6		2 1		
		24 4		1 80	1 0001
58	0 59 0		1 5		
		29 6		1 30	1 0000
68	1 28 6		1 1		
		29 4		1 45	1 0000
78	1 58 0		0 8		
		29 3		0 65	1 0000
88	2 27 3		0 5		
88	4 25 3				8 8024

8,8024 : 8,8 :: 4′ 25″,3 : x $\qquad x = 4'\,25'',22$

retard diurne du chronom., — 10″,42; retard dans l'interv., + 0 ,03

durée de 88 oscillations infiniment petites, en temps sid., 4′ 25″,25

en temps moyen, 4 24 ,52

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 199,607 oscillations.

Plan du méridien magnétique, 2° série.

NOMBRE DES OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE SIDÉR.	INTERVALLE ENTRE LES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 4′ 59″,2		13°,7		
		30″ 4		12°, 20	1 , 0028
10	5 29 6		10 7		
		30 7		9 95	1 0019
20	6 0 3		9 2		
		27 3		8 95	1 0015
28	6 27 6		8 7		
		33 1		7 95	1 0011
40	7 0 7		7 2		
		30 5		6 20	1 0007
50	7 31 2		5 2		
		29 8		4 50	1 0005
60	8 1 0		3 8		
		30 2		3 50	1 0003
70	8 31 2		3 2		
		29 5		2 95	1 0002
80	9 0 7		2 7		
		29 9		2 60	1 0002
90	9 30 6		2 5		
		29 7		2 25	1 0001
100	10 0 3		2 0		
		30 0		1 85	1 0000
110	10 30 3		1 7		
		30 2		1 45	1 0000
120	11 0 5		1 2		
		30 5		1 15	1 0000
130	11 31 0		1 1		
		30 2		1 00	1 0000
140	12 1 2		0 9		
		30 1		0 80	1 0000
150	12 31 3		0 7		
		30 3		0 60	1 0000
160	13 1 6		0 5		
160	8 2 4				16 0093

16.0093 : 16 :: 8′ 2″,4 : x $\quad x = 8′\,2″,12$

retard diurne du chronom., — 10″,42; retard dans l'interv., + 0 ,06

durée de 160 oscillations infiniment petites, en temps sid., 8′ 2″,18

en temps moyen, 8 0 ,86

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 199,642 oscillations.

Plan du méridien magnétique, 3e *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE DU CHRONOMÈTRE SIDÉR.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2^h^ 15′ 55″,0		15°,7		
		30″,6		14°,35	1,0039
10	16 25 6		13 0		
		30 4		11 85	1 0026
20	16 56 0		10 7		
		30 6		9 85	1 0019
30	17 26 6		9 0		
		30 4		8 20	1 0012
40	17 57 0		7 4		
		30 0		6 80	1 0009
50	18 27 0		6 2		
		30 3		5 70	1 0005
60	18 57 3		5 2		
		30 3		4 70	1 0003
70	19 27 6		4 2		
		29 7		3 85	1 0003
80	19 57 3		3 5		
		29 7		3 25	1 0002
90	20 27 0		3 0		
		29 9		2 75	1 0002
100	20 56 9		2 5		
		29 4		2 25	1 0001
110	21 26 3		2 0		
		30 0		1 85	1 0001
120	21 56 3		1 7		
		29 7		1 55	1 0000
130	22 26 0		1 4		
		30 0		1 20	1 0000
140	22 56 0		1 0		
		30 3		0 90	1 0000
150	23 26 3		0 8		
150	7 31 3				1 0122

15,0122 : 15 :: 7′31″,3 : x $x = 7′30″,93$

retard diurne du chronom., −10″,42; retard dans l'interv., +0″,05

durée de 150 oscillations infiniment petites, en temps sid., 7′30″,98

en temps moyen, 7 29 ,75

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 200,111 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique.

Thermomètre centigrade. Avant, 16°,47.—Après, 17°,64.—Moyenne, 17°,05.

1re *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE SIDÉR.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 28′ 52″ 6		18°,0		
		31″,4		16°,00	1 , 0049
10	29 24 0		14 0		
		31 9		13 00	1 0032
20	29 55 9		12 0		
		32 1		10 90	1 0023
30	30 28 0		9 8		
		32 0		8 90	1 0015
40	31 0 0		8 0		
		31 3		7 75	1 0010
50	31 31 3		7 5		
		30 7		6 90	1 0009
60	32 2 0		6 3		
		30 6		5 25	1 0005
70	32 32 6		4 2		
		31 0		3 50	1 0002
80	33 3 6		2 8		
		31 9		2 75	1 0002
90	33 35 5		2 7		
		32 3		2 40	1 0001
100	34 7 8		2 1		
		32 2		1 90	1 0001
110	34 40 0		1 7		
		32 3		1 50	1 0001
120	35 12 3		1 3		
		32 3		1 15	1 0000
130	35 44 6		1 0		
		32 4		0 85	1 0000
140	36 17 0		0 7		
		32 3		0 60	1 0000
150	36 49 3		0 5		
		31 9		0 40	1 0000
160	37 21 2		0 3		
		32 1		0 25	1 0000
170	37 53 3		0 2		
		31 9		0 15	1 0000
180	38 25 2		0 1		
		31 8		0 10	1 0000
190	38 57 0		0 1		
190	10 4 4				19 0150

19,0150 : 19 :: 10′ 4″,4 : x $\qquad x = 10'\ 3'',92$

retard diurne du chronom., — 10″,42 ; retard dans l'interv., + 0 07

durée de 190 oscillations infiniment petites, en temps sid., 10′ 3″,99

en temps moyen, 10 2 34

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 189,262 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, 2e série.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE SIDÉR.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 42′ 32″,7	31″,9	18°,5	17°,25	1,0057
10	43 4 6	31 5	16 0	14 50	1 0040
20	43 36 1	31 5	13 0	11 75	1 0026
30	44 7 6	31 7	10 5	9 60	1 0017
40	44 39 3	31 7	8 7	7 85	1 0011
50	45 11 0	31 7	7 0	6 50	1 0008
60	45 42 7	31 7	6 0	5 35	1 0006
70	46 14 4	32 4	4 7	4 20	1 0003
80	46 46 8	32 0	3 7	3 60	1 0003
90	47 18 8	31 6	3 5	3 05	1 0002
100	47 50 4	31 7	2 6	2 40	1 0001
110	48 22 1	37 4	2 2	2 10	1 0001
122	48 59 5	30 9	2 0	1 55	1 0001
132	49 30 4	30 6	1 1	1 05	1 0000
142	50 1 0	30 6	1 0	0 90	1 0000
152	50 31 6	30 1	0 8	0 70	1 0000
162	51 1 7	30 4	0 6	0 55	1 0000
172	51 32 1	30 5	0 5	0 50	1 0000
182	52 2 6	30 1	0 5	0 45	1 0000
192	52 32 7		0 4		
192	10 0 0				1 0176

19,2176 : 19,2 :: 10′ 0″,0 : x $x = 9'\,59'',45$

retard diurne du chronom., — 10″,42 ; retard dans l'interv., + 0 07

durée de 192 oscillations infiniment petites, en temps sid., 9′ 59″,52

en temps moyen, 9 57 89

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 192,677 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, 3e *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE SIDÉR.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 55′ 43″,0		19°,5		
		32″,0		17°,75	1,0060
10	56 15 0		16 0		
		31 6		14 50	1 0040
20	56 46 6		13 0		
		31 8		11 75	1 0026
30	57 18 4		10 5		
		31 2		9 60	1 0017
40	57 49 6		8 7		
		31 4		7 95	1 0011
50	58 21 0		7 2		
		31 3		6 60	1 0008
60	58 52 3		6 0		
		31 7		5 95	1 0007
70	59 24 0		5 9		
		32 3		4 95	1 0005
80	59 56 3		4 0		
		32 3		3 60	1 0003
90	3h 0 28 6		3 2		
		31 9		2 85	1 0002
100	1 0 5		2 5		
		31 8		2 50	1 0001
110	1 32 3		2 5		
		31 7		2 10	1 0001
120	2 4 0		1 7		
		30 6		1 55	1 0001
130	2 34 6		1 4		
		31 0		1 20	1 0000
140	3 5 6		1 0		
		30 4		0 90	1 0000
150	3 36 0		0 8		
		31 0		0 70	1 0000
160	4 7 0		0 6		
		30 3		0 55	1 0000
170	4 37 3		0 5		
		30 0		0 40	1 0000
180	5 7 3		0 3		
		30 3		0 30	1 0000
190	5 37 6		0 3		
190	9 54 6				19 0182

19,0182 : 19 :: 9′ 54″,6 : x $\quad x = 9'\,54'',03$

retard diurne du chronom., — 10″,42 ; retard dans l'interv., + 0 07

durée de 190 oscillations infiniment petites, en temps sidér., 9′ 54″,10

en temps moyen, 9 52 32

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 191,887 oscillations.

Observateurs : MM. Laugier et Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE D'INCLINAISON.

CHERBOURG, 15 MAI 1836 (8 h. du matin).

Température centigrade. Avant, 14°,63. — Après, 16°,14. — Moyenne, 15°,38.

Plan du méridien magnétique, 1re *série*.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4h 54′ 35″,0		20°,0		
		31″,0		19°,00	1,0070
10	55 6 0		18 0		
		30 3		17 00	1 0056
20	55 36 3		16 0		
		30 4		13 50	1 0035
30	56 6 7		11 0		
		30 3		10 50	1 0021
40	56 37 0		10 0		
		30 6		9 00	1 0015
50	57 7 6		8 0		
		30 4		7 00	1 0009
60	57 38 0		6 0		
		30 5		5 50	1 0006
70	58 8 5		5 0		
		29 8		4 50	1 0004
80	58 38 3		4 0		
		29 7		3 25	1 0002
90	59 8 0		2 5		
		30 3		2 50	1 0002
100	59 38 3		2 5		
		29 7		2 25	1 0001
110	5h 0 8 0		2 0		
		30 8		2 00	1 0001
120	0 38 8		2 0		
		30 8		2 00	1 0001
130	1 9 6		2 0		
		30 4		2 00	1 0001
140	1 40 0		2 0		
		30 0		1 75	1 0001
150	2 10 0		1 5		
150	7 35 0				15 0225

15,0225 : 15 :: 7′ 35″,0 : x $\qquad x = 7′\,34″,32$

avance diurne du chronom., + 0″,46; avance de l'interv., — 0 00

durée de 150 oscillations infiniment petites, 7′ 34″,32

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 198,102 oscillations.

Plan du méridien magnétique, 2e *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLI. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4h 46′ 8″,0		12°,0		
		30″,0		11°,00	1 , 0023
10	46 38 0		10 0		
		30 0		9 50	1 0017
20	47 8 0		9 0		
		30 0		8 50	1 0013
30	47 38 0		8 0		
		30 0		8 00	1 0011
40	48 8 0		8 0		
		30 3		7 00	1 0009
50	48 38 3		6 0		
		30 3		5 50	1 0006
60	49 8 6		5 0		
		30 0		4 50	1 0004
70	49 38 6		4 0		
		30 7		3 75	1 0003
80	50 9 3		3 5		
		30 6		3 25	1 0002
90	50 39 9		3 0		
		30 1		2 25	1 0002
100	51 10 0		2 0		
		30 3		2 00	1 0001
110	51 40 3		2 0		
		30 7		1 75	1 0001
120	52 11 0		1 5		
		31 3		1 25	1 0000
130	52 42 0		1 0		
130	6 34 0				13 0092

13,0092 : 13 :: 6′ 34″,0 : x $\qquad x = 6′\ 33″,72$

avance diurne du chronom., + 0″,46 ; avance dans l'interv., — 0 00

durée de 130 oscillations infiniment petites, 6′ 33″,72

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 198,110 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, 1re *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	3h 44′ 18″,0		20°,0		
		31″,0		18°,00	1,0062
10	44 49 0		16 0		
		31 0		14 50	1 0040
20	45 20 0		13 0		
		31 0		12 00	1 0027
30	45 51 0		11 0		
		32 0		10 00	1 0019
40	46 23 0		9 0		
		30 3		8 00	1 0011
50	46 53 3		7 0		
		31 7		6 50	1 0008
60	47 25 0		6 0		
		31 3		5 50	1 0006
70	47 56 3		5 0		
		30 7		4 25	1 0004
80	48 27 0		3 5		
		32 0		3 15	1 0002
90	48 59 0		2 8		
		30 0		2 40	1 0001
100	49 29 0		2 0		
		30 6		1 90	1 0001
110	49 59 6		1 8		
		29 7		1 70	1 0001
120	50 29 3		1 6		
		30 2		1 30	1 0000
130	50 59 5		1 0		
		29 5		0 85	1 0000
140	51 29 0		0 7		
		30 0		0 65	1 0000
150	51 59 0		0 6		
150	7 41 ,0				15,0182

15,0182 : 15 :: 7′ 41″,0 : x $x = 7′\,40″,44$

avance diurne du chronom., + 0″,46; avance dans l'interv., — 0 00

durée de 150 oscillations infiniment petites, 7′ 40″,44

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 195,465 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, 2e *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNN.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	3h 57′ 58″,8		9°,0		
		31″,2		8°,50	1 , 0013
10	58 30 0		8 0		
		31 3		8 00	1 0011
20	59 1 3		8 0		
		31 3		7 50	1 0010
30	59 32 6		7 0		
		32 1		6 00	1 0007
40	4h 0 4 7		5 0		
		30 9		4 00	1 0003
50	0 35 6		3 0		
		31 4		2 50	1 0002
60	1 7 0		2 0		
		30 6		2 00	1 0001
70	1 37 6		2 0		
		31 0		1 15	1 0000
80	2 8 6		1 0		
		30 7		1 00	1 0000
90	2 39 3		1 0		
		29 7		0 75	1 0000
100	3 9 0		0 5		
		29 6		0 50	1 0000
110	3 38 6		0 5		
		29 7		0 50	1 0000
120	4 8 3		0 5		
120	6 9 ,5				12 0047

12,0047 : 12 :: 6′ 9″,5 : x $x = 6′ 9″,36$

avance diurne du chronom., + 0″,46; avance dans l'interv., — 0 00

durée de 120 oscillations infiniment petites, 6′ 9″,36

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 194,932 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE D'INCLINAISON.

REYKIAVIK, 16 JUILLET 1836 (3 h. du soir).

Température centigrade. Avant, 10°,17. — Après, 10°,57. — Moyenne, 10°,37

Plan du méridien magnétique, 1re *série*.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE
0	8h 30′ 37″,3		8°,0		
		29″,0		7°,00	1,0009
10	31 6 3		6 0		
		27 7		4 75	1 0005
20	31 34 0		3 5		
		28 3		3 00	1 0002
30	32 2 3		2 5		
		26 7		2 15	1 0001
40	32 29 0		1 8		
		25 6		1 35	1 0001
50	32 54 6		0 9		
		26 0		0 65	1 0000
60	33 20 6		0 4		
60	2 43 ,3				6,0018

6,0018 : 6 :: 2′ 43″,3 : x $x = 2′ 43″,25$

retard diurne du chronom., — 1″,87; retard dans l'interv., + 0 00

durée de 60 oscillations infiniment petites, 2′ 43″,25

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 220,521 oscillations.

Plan du méridien magnétique, 2e série.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 34′ 45″,6		13°,0		
		28″,0		11°,50	1 , 0025
10	35 13 6		10 0		
		28 0		9 00	1 0015
20	35 41 6		8 0		
		28 4		6 90	1 0009
30	36 10 0		5 8		
		27 3		4 90	1 0006
40	36 37 3		4 0		
		28 0		3 15	1 0002
50	37 5 3		2 3		
		26 3		1 65	1 0000
60	37 31 6		1 0		
		25 7		0 75	1 0000
70	37 57 3		0 5		
		26 0		0 35	1 0000
80	38 23 3		0 2		
80	3′ 37″,7				8 , 0057

8,0057 : 8 :: 3′ 37″,7 : x $\qquad x = 3′\,37″,55$

retard diurne du chronom., — 1″,87 ; retard dans l'interv., + 0 00

durée de 80 oscillations infiniment petites, $\qquad 3′\,37″,55$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 220,639 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, 1re *série.*

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 18′ 27″,0		14°,0		
		28″,6		12°,50	1,0029
10	18 55 6		11 0		
		28 7		9 75	1 0018
20	19 24 3		8 5		
		28 3		7 55	1 0010
30	19 52 6		6 6		
		29 7		5 70	1 0006
40	20 22 3		4 8		
		28 0		3 95	1 0003
50	20 50 3		3 1		
		28 0		2 65	1 0002
60	21 18 3		2 2		
		26 7		1 75	1 0001
70	21 45 0		1 3		
		27 6		1 00	1 0000
80	22 12 6		0 7		
		26 7		0 60	1 0000
90	22 39 3		0 5		
		29 0		0 30	1 0000
100	23 8 3		0 1		
100	4′ 41″,3				10 0069

10,0069 : 10 :: 4′ 41″,3 : x $\qquad x = 4'\,41'',09$

retard diurne du chronom., — 1″,87 ; retard dans l'interv., + 0 01

durée de 100 oscillations infiniment petites, 4′ 41″,10

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 213,447 oscillations.

Plan perpendiculaire au méridien magnétique, 2e série.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE 28.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 24′ 35″,3		14°,0		
		29″,0		12°,00	1 , 0027
10	25 4 3		10 0		
		28 7		9 00	1 0015
20	25 33 0		8 0		
		28 6		7 25	1 0010
30	26 1 6		6 5		
		28 7		5 75	1 0007
40	26 30 3		5 0		
		29 0		4 40	1 0004
50	26 59 3		3 8		
		24 3		3 25	1 0002
58	27 23 6		2 7		
		31 7		2 10	1 0001
70	27 55 3		1 5		
		27 3		1 25	1 0000
80	28 22 6		1 0		
		25 7		0 85	1 0000
90	28 48 3		0 7		
		28 0		0 60	1 0000
100	29 16 3		0 5		
100	4′ 41″,0				10 0066

10,0066 : 10 :: 4′ 41″,0 : x $x = 4′\ 40″,82$

retard diurne du chronom., $-1″,87$; retard dans l'interv., $+$ 0 01

durée de 100 oscillations infiniment petites, 4′ 40″,83

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 213,652 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

Les observations qui précèdent ne nous offrant pas l
moyen de trouver pour cette aiguille la correction relativ
à la température, nous réunirons d'abord dans un mém
tableau les résultats que nous venons d'obtenir, afin d'e
déduire ensuite l'intensité magnétique.

NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE D'INCLINAISON

EN 10 MINUTES DE TEMPS MOYEN.

NOMS DES STATIONS.	NOMBRE D'OSCILLATIONS.			
	PLAN DU MÉRIDIEN MAGNÉTIQUE.		PLAN PERPENDICULAIRE.	
	SÉRIES.	MOYENNE.	SÉRIES.	MOYENNE.
PARIS.	199,607 199,642 200,111	199,787	192,677 191,887 189,262	191,275
CHERBOURG.	198,102 198,110	198,106	195,465 194,932	195,198
REYKIAVIK.	220,521 220,639	220,580	213,447 213,652	213,549

INTENSITÉ DE L'AIGUILLE D'INCLINAISON.

L'intensité magnétique de l'aiguille d'inclinaison est égale, dans le cas des observations faites dans le plan du méridien magnétique, au carré du nombre d'oscillations infiniment petites; et, dans celui des observations faites dans le plan perpendiculaire à ce méridien, au carré de ce même nombre d'oscillations divisé par le sinus de l'inclinaison observée dans le même lieu.

Ce principe nous conduit aux résultats suivants :

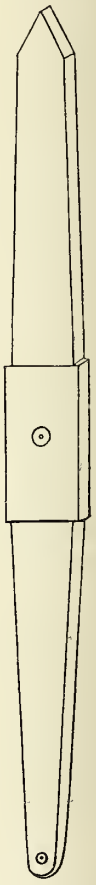
Intensité de l'aiguille d'inclinaison.

NOMS DES STATIONS.	INCLINAISON DE L'AIGUILLE.	INTENSITÉ			
		PLAN DU MÉRIDIEN MAG.	PLAN PERPENDICUL.	MOYENNE.	A PARIS ÉTANT 1.
PARIS.	67° 26 ,8	39915	39616	39765	1 , 0000
CHERBOURG.	68 35 ,5	39246	40926	40086	1 0081
REYKIAVIK.	77 1 ,6	48656	46798	47727	1 2002

Ces résultats, influencés par la différence de température et la perte probable de l'intensité de l'aiguille, ne peuvent être considérés que comme approximatifs, et ne doivent pas entrer dans le tableau qui présente les résultats définitifs.

OSCILLATIONS DE L'AIGUILLE HORIZONTALE.

Nous étions munis d'une boussole de M. Gambey, instrument figuré et bien décrit dans l'ouvrage de M. Becquerel [1].



Les trois aiguilles de cette boussole, désignées par les nos 1, 2 et 3, ont été aimantées le 1er février 1836. Depuis cette époque, on les a tenues isolées les unes des autres, éloignées de toute espèce de fer, et conservées autant que possible dans la direction du méridien magnétique.

Chaque aiguille est plate, ainsi que le représente la figure que nous donnons ici. Elle est terminée à l'une de ses extrémités par un triangle qui forme la pointe nord; l'autre extrémité est arrondie en segment de cercle.

Une pointe très-déliée, en cuivre, est fixée verticalement sur l'extrémité sud de l'aiguille. Lorsque l'aiguille oscille, cette pointe indique par son passage devant le fil de la lunette, l'instant précis où la pointe nord est sur le zéro de l'échelle des amplitudes.

L'aiguille est placée dans une petite chape en cuivre à laquelle sont fixés les fils de soie, sans torsion, destinés à la suspendre. Toutes les précautions d'usage ont été prises pour éviter la torsion des fils de suspension.

[1] Traité de l'Électricité et du Magnétisme.

Voici le poids de chacune des trois aiguilles :

	N° 1.	N° 2.	N° 3.
	Gramm.	Gramm.	Gramm.
Poids de l'aiguille.....	9,49	10,75	9,92
Poids de la chape.....	2,64	2,49	2,29
Poids total.....	12,13	13,24	12,21

L'échelle des amplitudes était fixée dans l'appareil sous l'extrémité nord de l'aiguille; elle était divisée en degrés. Le zéro était au milieu de cette échelle.

L'instrument se trouvait dressé lorsque l'extrémité nord de l'aiguille étant sur le zéro, le petit index de cuivre, placé verticalement sur la pointe sud, coïncidait avec la croisée des fils de la lunette. Il résulte de cette disposition, que les oscillations à droite et à gauche du zéro étaient parfaitement égales, qu'en conséquence les amplitudes que nous indiquons ne sont que la moitié des arcs parcourus par l'extrémité de l'aiguille dans chacune de ses oscillations.

Les tableaux suivants présentent tous les éléments de nos observations. Les corrections d'amplitude ont été puisées dans la table (page 229) dont nous avons déjà fait usage pour l'aiguille d'inclinaison.

Nous donnons au bas de chaque tableau la correction due à la marche diurne du chronomètre, ainsi que la réduction au nombre d'oscillations infiniment petites en dix minutes de temps moyen.

La température a été notée au commencement et à la fin de chaque série, d'après deux thermomètres centigrades placés, l'un à l'air libre, l'autre dans l'intérieur de la boussole, à une petite distance de l'aiguille.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1. PARIS, 15 MARS 1836 (2 h. du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 16°,70; *intérieur*, 14°,37 / Après, id. 15 50; id 14 87 } 15°,36

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 9′ 1″,4		5°,0		
		31″,2		4°,95	1,0005
10	9 32 6		4 9		
		31 6		4 80	1 0005
20	10 4 2		4 7		
		31 5		4 55	1 0004
30	10 35 7		4 4		
		31 6		4 30	1 0004
40	11 7 3		4 2		
		31 4		4 10	1 0003
50	11 38 7		4 0		
		31 4		3 90	1 0003
60	12 10 1		3 8		
		31 5		3 70	1 0003
70	12 41 7		3 6		
		31 4		3 50	1 0003
80	13 13 0		3 4		
		31 5		3 30	1 0002
90	13 44 5		3 2		
		31 6		3 10	1 0002
100	14 16 1		3 0		
		31 5		3 00	1 0002
110	14 47 6		3 0		
		31 4		2 95	1 0002
120	15 19 0		2 9		
		31 3		2 80	1 0002
130	15 50 3		2 7		
		31 7		2 65	1 0002
140	16 22 0		2 6		
		31 4		2 50	1 0001
150	16 53 4		2 4		
		31 6		2 35	1 0001
160	17 25 0		2 3		
		31 5		2 25	1 0001
170	17 56 5		2 2		
		31 4		2 15	1 0001
180	18 27 9		2 1		
		31 4		2 05	1 0001
190	18 59 3		2 0		
		31 4		1 95	1 0001
200	19 30 7		1 9		
		31 5		1 85	1 0001
210	20 2 2		1 8		
		31 4		1 75	1 0001
220	20 33 6		1 7		
		31 5		1 70	1 0001
230	21 5 1		1 7		
		31 5		1 65	1 0001
240	21 36 6		1 6		
		31 7		1 55	1 0001
250	22 8 3		1 5		
		31 5		1 45	1 0000

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
260	$2^h\,22'\,39'',8$		$1°,4$		
		$31'',5$		$1°,35$	1 , 0000
270	23 11 3		1 3		
		31 4		1 30	1 0000
280	23 42 7		1 3		
		31 6		1 25	1 0000
290	24 14 3		1 2		
		31 3		1 15	1 0000
300	24 45 6		1 1		
		31 7		1 05	1 0000
310	25 17 3		1 0		
		31 3		1 00	1 0000
320	25 48 6		1 0		
		31 8		1 00	1 0000
330	26 20 4		1 0		
		31 2		0 95	1 0000
340	26 51 6		0 9		
		31 7		0 90	1 0000
350	27 33 3		0 9		
		31 5		0 90	1 0000
360	27 54 8		0 9		
		31 5		0 85	1 0000
370	28 26 3		0 8		
		31 5		0 80	1 0000
380	28 57 8		0 8		
		31 4		0 75	1 0000
390	29 29 2		0 7		
		31 5		0 70	1 0000
400	30 0 7		0 7		
		31 2		0 65	1 0000
410	30 31 9		0 6		
		31 5		0 60	1 0000
420	31 3 4		0 6		
		31 6		0 60	1 0000
430	31 35 0		0 6		
		31 4		0 55	1 0000
440	32 6 4		0 5		
		31 4		0 50	1 0000
450	32 37 8		0 5		
		31 6		0 50	1 0000
460	33 9 4		0 5		
460	$24'\,8'',0$				46 , 0053

46,0053 : 46 :: 24 8 ,0 : x $\qquad x = 24'\,7'',83$

retard diurne du chron., $-6'',445$; retard dans l'interv., $+$ 0 11

durée de 460 oscillations infiniment petites, en temps sid., $24'\,7'',94$

en temps moyen, 24 3 99

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 191,137 oscillations.

Observateurs : MM. Laugier, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — PARIS, 16 MARS 1836 (11h 30′ du matin)

Température centigrade { Avant, *air, libre* 11°,20; *intérieur*, 10°,90 / Après, id. 12 20; id. 11 70 } 11°,50

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	0h 4′ 18″,2		20°,2		
		35″,4		19°,65	1 ,0075
10	4 53 6		19 1		
		35 1		18 60	1 0067
20	5 28 7		18 1		
		35 1		17 65	1 0060
30	6 3 8		17 2		
		35 1		16 70	1 0054
40	6 38 9		16 2		
		35 1		15 60	1 0047
50	7 14 0		15 0		
		35 2		14 75	1 0042
60	7 49 2		14 5		
		35 1		13 85	1 0036
70	8 24 3		13 2		
		36 0		13 10	1 0032
80	8 50 3		13 0		
		34 2		12 85	1 0031
90	9 34 5		12 7		
		35 2		12 45	1 0029
100	10 9 7		12 2		
		34 8		11 70	1 0026
110	10 44 5		11 2		
		35 1		10 95	1 0023
120	11 19 6		10 7		
		35 1		10 45	1 0021
130	11 54 7		10 2		
		34 9		9 95	1 0019
140	12 29 6		9 7		
		35 2		9 45	1 0017
150	13 4 8		9 2		
		34 9		9 20	1 0016
160	13 39 7		9 2		
		35 1		8 70	1 0014
170	14 14 8		8 2		
		34 8		8 10	1 0011
180	14 49 6		8 0		
		35 2		7 85	1 0011
190	15 24 8		7 7		
		34 7		7 45	1 0010
200	15 59 5		7 2		
		35 3		6 95	1 0009
210	16 34 8		6 7		
		34 7		6 65	1 0008
220	17 9 5		6 6		
		35 0		6 40	1 0008
230	17 44 5		6 2		
		35 1		6 10	1 0007
240	18 19 6		6 0		
		35 0		6 00	1 0007
250	18 54 6		6 0		
		34 8		5 85	1 0007
260	19 29 4		5 7		
		34 9		5 45	1 0006
270	20 4 3		5 2		
		35 0		4 95	1 0005

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	0h 20′ 39″,3		4°,7		
		34″,9		4°,70	1,0004
290	21 14 2		4 7		
		35 0		4 60	1 0004
300	21 49 2		4 5		
		34 9		4 35	1 0004
310	22 24 1		4 2		
		34 9		3 95	1 0003
320	22 59 0		3 7		
		34 9		3 70	1 0003
330	23 33 9		3 7		
		35 0		3 45	1 0002
340	24 8 9		3 2		
		34 9		3 20	1 0002
350	24 33 8		3 2		
		35 0		3 20	1 0002
360	25 18 8		3 2		
		35 0		3 15	1 0002
370	25 53 8		3 1		
		34 9		3 05	1 0002
380	26 38 7		3 0		
		35 2		2 85	1 0002
390	27 3 9		2 7		
		34 8		2 70	1 0002
400	27 38 7		2 7		
		35 0		2 65	1 0002
410	28 13 7		2 6		
		35 0		2 55	1 0002
420	28 48 7		2 5		
		34 8		2 40	1 0001
430	29 23 5		2 3		
		35 0		2 25	1 0001
440	29 58 5		2 2		
		34 9		2 20	1 0001
450	30 33 4		2 2		
		34 8		2 10	1 0001
460	31 8 2		2 0		
		34 9		1 90	1 0001
470	31 43 1		1 8		
		35 0		1 75	1 0001
480	32 18 1		1 7		
		34 9		1 70	1 0001
490	32 53 0		1 7		
		34 9		1 65	1 0000
500	33 27 9		1 6		
		35 1		1 60	1 0000
510	34 3 0		1 6		
		34 8		1 55	1 0000
520	34 37 8		1 5		
		35 3		1 50	1 0000
530	35 13 1		1 5		
530	30′ 54″,9				1,0741

53,0741 : 53 :: 30′ 54″,9 : x $\qquad x = 30′\,52″,31$

retard diurne du chronom., — 6″,445; retard dans l'interv., + 0 14

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 30′ 52″,45

en temps moyen, 30 47 40

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 172,134 oscillations.

Observateurs : MM. Laugier, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — PARIS, 16 MARS 1836 (1h du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 13°,20 ; *intérieur*, 13°,38 / Après, id. 13 20 ; id. 13 48 } 13°,31

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1h 33′ 41″,0		14°,0		
		35″,3		13°,50	1 , 0034
10	34 16 3		13 0		
		35 0		12 75	1 0031
20	34 51 3		12 5		
		35 0		12 25	1 0028
30	35 26 3		12 0		
		35 3		11 75	1 0026
40	36 1 6		11 5		
		35 0		11 25	1 0024
50	36 36 6		11 0		
		35 0		10 75	1 0022
60	37 11 6		10 5		
		35 0		10 25	1 0020
70	37 46 6		10 0		
		35 0		9 75	1 0018
80	38 21 6		9 5		
		35 0		9 25	1 0016
90	38 56 6		9 0		
		35 0		8 75	1 0014
100	39 31 6		8 5		
		35 0		8 25	1 0012
110	40 6 6		8 0		
		35 0		7 80	1 0011
120	40 41 6		7 6		
		35 0		7 55	1 0010
130	41 16 6		7 5		
		35 0		7 25	1 0009
140	41 51 6		7 0		
		35 0		6 75	1 0008
150	42 26 6		6 5		
		35 0		6 35	1 0008
160	43 1 6		6 2		
		35 0		6 10	1 0007
170	43 36 6		6 0		
		35 0		5 75	1 0006
180	44 11 6		5 5		
		34 7		5 35	1 0006
190	44 46 3		5 2		
		34 7		5 10	1 0005
200	45 21 0		5 0		
		35 3		5 00	1 0005
210	45 56 3		5 0		
		34 7		4 90	1 0005
220	46 31 0		4 8		
		35 0		4 65	1 0004
230	47 6 0		4 5		
		35 0		4 50	1 0004
240	47 41 0		4 5		
		35 0		4 25	1 0003
250	48 16 0		4 0		
		35 0		3 90	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
260	1h 48′ 51″,0	34″,6	3°,8	3°,80	1,0003
270	49 25 6	35 0	3 8	3 65	1 0003
280	50 0 6	35 0	3 5	3 35	1 0002
290	50 35 6	35 0	3 2	3 10	1 0002
300	51 10 6	35 0	3 0	3 00	1 0002
310	51 45 6	34 7	3 0	2 90	1 0002
320	52 20 3	35 0	2 8	2 80	1 0002
330	52 55 3	34 7	2 8	2 80	1 0002
340	53 30 0	35 0	2 8	2 65	1 0002
350	54 5 0	35 0	2 5	2 50	1 0002
360	54 40 0	35 3	2 5	2 35	1 0001
370	55 15 3	34 7	2 2	2 20	1 0001
380	55 50 0	34 6	2 2	2 10	1 0001
390	56 24 6	35 7	2 0	2 00	1 0001
400	57 0 3	34 7	2 0	2 00	1 0001
410	57 35 0	35 0	2 0	2 00	1 0001
420	58 10 0	35 0	2 0	1 90	1 0001
430	58 45 0	35 0	1 8	1 80	1 0001
440	59 20 0	34 6	1 8	1 80	1 0001
450	59 54 6	35 0	1 8	1 65	1 0001
460	2 0 29 6		1 5		
460	26′ 48″,6				46,0371

46,0371 : 46 :: 26′ 48″,6 : x $\quad x = 26′\ 47″,32$

retard diurne du chronom., — 6″,445; retard dans l'interv., + 0 12

durée de 460 oscillations infiniment petites, en temps sid., 26′ 47″,44

en temps moyen, 26 43 05

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 172,172 oscillations.

Observateurs : MM. Plantamour, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N°1 — PARIS, 17 MARS 1836. (11h 15′ du matin.)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 10°,00; *intérieur*, 8°,92 / Après id 10 80 id 10 71 } 10°,10.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	22h 53′ 28″, 6		21°, 0		
		31″, 7		20°, 50	1, 0081
10	54 0 3		20 0		
		31 7		19 25	1 0072
20	54 32 0		18 5		
		31 6		18 25	1 0064
30	55 3 6		18 0		
		31 8		17 50	1 0059
40	55 35 4		17 0		
		31 6		16 50	1 0052
50	56 7 0		16 0		
		31 6		15 50	1 0046
60	56 38 6		15 0		
		31 7		14 75	1 0041
70	57 10 3		14 5		
		31 7		14 00	1 0037
80	57 42 0		13 5		
		31 6		13 15	1 0033
90	58 13 6		12 8		
		31 7		12 45	1 0029
100	58 45 3		12 1		
		31 4		11 85	1 0026
110	59 16 7		11 6		
		31 9		11 40	1 0025
120	59 48 6		11 2		
		31 0		10 85	1 0022
130	23 0 19 6		10 5		
		31 7		10 25	1 0020
140	0 51 3		10 0		
		31 5		9 75	1 0018
150	1 22 8		9 5		
		31 6		9 25	1 0016
160	1 54 4		9 0		
		31 5		8 75	1 0014
170	2 25 9		8 5		
		31 6		8 25	1 0012
180	2 57 5		8 0		
		31 5		7 90	1 0011
190	3 29 0		7 8		
		31 5		7 65	1 0010
200	4 0 5		7 5		
		31 5		7 25	1 0010
210	4 32 0		7 0		
		31 5		6 90	1 0009
220	5 3 5		6 8		
		31 5		6 65	1 0008
230	5 35 0		6 5		
		31 5		6 25	1 0007
240	6 6 5		6 0		
		31 5		5 90	1 0007
250	6 38 0		5 8		
		31 5		5 65	1 0006
260	7 9 5		5 5		
		31 5		5 35	1 0006
270	7 41 0		5 2		
		31 4		5 10	1 0005

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS	HEURE. AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	23h 8′ 12″, 4		5° 0		
		31″, 5		4°, 90	1 , 0005
290	8 43 9		4 8		
		31 5		4 65	1 0004
300	9 15 4		4 5		
		31 4		4 35	1 0004
310	9 46 8		4 2		
		31 5		4 15	1 0003
320	10 18 3		4 1		
		31 4		4 05	1 0003
330	10 49 7		4 0		
		31 6		4 00	1 0003
340	11 21 8		4 0		
		31 5		3 90	1 0003
350	11 52 8		3 8		
		31 5		3 70	1 0003
360	12 24 3		3 6		
		31 4		3 55	1 0003
370	12 55 7		3 5		
		31 6		3 45	1 0002
380	13 27 3		3 4		
		31 5		3 30	1 0002
390	13 58 8		3 2		
		31 5		3 10	1 0002
400	14 30 3		3 0		
		31 5		3 00	1 0002
410	15 1 8		3 0		
		31 5		2 95	1 0002
420	15 33 3		2 9		
		31 4		2 90	1 0002
430	16 4 7		2 9		
		31 6		2 90	1 0002
440	16 36 3		2 9		
		31 4		2 55	1 0002
450	17 7 7		2 2		
		31 6		2 15	1 0001
460	17 39 3		2 1		
		31 3		2 00	1 0001
470	18 10 6		1 9		
		31 4		1 90	1 0001
480	18 42 0		1 9		
		31 4		1 85	1 0001
490	19 13 4		1 8		
		31 6		1 75	1 0001
500	19 45 0		1 7		
		31 4		1 65	1 0001
510	20 16 4		1 6		
		31 4		1 55	1 0001
520	20 47 8		1 5		
		31 5		1 45	1 0000
530	21 19 3		1 4		
		31 4		1 35	1 0000
540	21 50 7		1 3		
54^0	28′, 22″ 1				45 , 0800

54,0800 : 54 :: 28′ 22″,1 : x $\quad x = 28'\ 19'',58$

retard diurne du chronom., — 6″,44; retard dans l'interv.,+ 0 13

durée de 540 oscillations infiniment petites, en temps sid., 28′ 19″,71

en temps moyen., 28 15 07

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 191,143 oscillations.

Observateurs : MM. Plantamour et Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1. — PARIS, 17 MARS 1836 (midi 15′).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 11°,30 ; *intérieur*, 11°,20 / Après, id. 12 40 ; id. 12 29 } 11°,79

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	23h 46′ 12″,0		11°,0		
		31″,3		10°,75	1,0022
10	46 43 3		10 5		
		31 7		10 25	1 0020
20	47 15 0		10 0		
		31 6		9 75	1 0018
30	47 46 6		9 5		
		31 4		9 40	1 0017
40	48 18 0		9 3		
		31 6		8 90	1 0015
50	48 49 6		8 5		
		31 4		8 40	1 0012
60	49 21 0		8 3		
		31 5		7 90	1 0011
70	49 52 5		7 5		
		31 8		7 50	1 0010
80	50 24 3		7 5		
		31 2		7 25	1 0009
90	50 55 5		7 0		
		31 5		6 85	1 0009
100	51 27 0		6 7		
		31 5		6 60	1 0008
110	51 58 5		6 5		
		31 5		6 25	1 0008
120	52 30 0		6 0		
		31 6		5 75	1 0007
130	53 1 6		5 5		
		31 4		5 45	1 0006
140	53 33 0		5 4		
		31 6		5 25	1 0005
150	54 4 6		5 1		
		31 4		5 00	1 0005
160	54 36 0		4 9		
		31 5		4 80	1 0005
170	55 7 5		4 7		
		31 8		4 60	1 0004
180	55 39 3		4 5		
		31 3		4 35	1 0004
190	56 10 6		4 2		
		31 4		4 20	1 0003
200	56 42 0		4 0		
		31 6		3 90	1 0003
210	57 13 6		3 8		
		31 4		3 75	1 0003
220	57 45 0		3 7		
		31 5		3 55	1 0003
230	58 16 5		3 4		
		31 5		3 30	1 0002
240	58 48 0		3 2		
		31 6		3 10	1 0002
250	59 19 6		3 0		
		31 4		2 95	1 0002
260	59 51 0		2 9		
		31 6		2 85	1 0002
270	0 0 22 6		2 8		
		31 4		2 75	1 0002
280	0 54 0		2 7		
		31 4		2 65	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	0h 1′ 25″, 4		2°, 6		
		31″, 4		2°, 50	1 , 0001
300	1 56 8		2 4		
		31 2		2 35	1 0001
310	2 28 0		2 3		
		31 6		2 25	1 0001
320	2 59 6		2 2		
		31 7		2 15	1 0001
330	3 31 3		2 1		
		31 3		2 05	1 0001
340	4 2 6		2 0		
		31 7		1 95	1 0001
350	4 34 3		1 9		
		31 3		1 90	1 0001
360	5 5 6		1 9		
		31 7		1 85	1 0001
370	5 37 3		1 8		
		31 3		1 75	1 0001
380	6 8 6		1 7		
		31 4		1 70	1 0001
390	6 40 0		1 7		
		31 5		1 65	1 0001
400	7 11 5		1 6		
		31 5		1 55	1 0001
410	7 43 0		1 5		
		31 6		1 50	1 0000
420	8 14 6		1 5		
		31 4		1 45	1 0000
430	8 46 0		1 4		
		31 3		1 35	1 0000
440	9 17 3		1 3		
		31 5		1 30	1 0000
450	9 48 8		1 3		
		31 5		1 25	1 0000
460	10 20 3		1 2		
		31 5		1 15	1 0000
470	10 51 8		1 1		
		31 5		1 10	1 0000
480	11 23 3		1 1		
		31 5		1 05	1 0000
490	11 54 8		1 0		
		31 5		0 95	1 0000
500	12 26 3		0 9		
		31 5		0 90	1 0000
510	12 57 8		0 9		
		31 4		0 85	1 0000
520	13 29 2		0 8		
		31 4		0 80	1 0000
530	14 0 6		0 8		
		31 4		0 70	1 0000
540	14 32 0		0 6		
540	0h 28′ 20″, 0				54 , 0231

54,0231 : 54 :: 28′ 20″,0 : x $\quad x = 28'\ 19'',27$

retard diurne du chronom., 6″,445 ; retard dans l'interv., + 0 13

durée de 540 oscillations infiniment petites, en temps sid., 28′ 19″,40

en temps moyen, 28 14 76

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 191,178 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Plantamour.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 17 MARS 1836 (1h 15′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 12°,80; *intérieur*, 12°,69 / Après, id. 13 50; id, 13 38 } 13°,09.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	0h 52′ 22″,3		19°, 5		
		35″, 8		19°, 00	1, 0070
10	52 58 1		18 5		
		36 2		18 00	1 0062
20	52 34 3		17 5		
		36 1		17 00	1 0056
30	54 10 4		16 5		
		36 1		16 15	1 0050
40	54 46 5		15 8		
		36 2		15 40	1 0046
50	55 22 7		15 0		
		36 0		14 55	1 0040
60	55 58 7		14 1		
		36 1		13 80	1 0036
70	56 34 8		13 5		
		35 9		13 00	1 0032
80	57 10 7		12 5		
		36 0		12 25	1 0028
90	57 46 7		12 0		
		35 8		11 75	1 0026
100	58 22 5		11 5		
		36 0		11 20	1 0024
110	58 58 5		10 9		
		36 0		10 55	1 0021
120	59 34 5		10 2		
		35 9		9 85	1 0019
130	1 0 10 4		9 5		
		36 0		9 30	1 0016
140	0 46 4		9 1		
		36 0		8 80	1 0014
150	1 22 4		8 5		
		35 8		8 30	1 0012
160	1 58 2		8 1		
		35 8		7 80	1 0011
170	2 34 0		7 5		
		35 8		7 40	1 0010
180	3 9 8		7 3		
		35 9		7 15	1 0009
190	3 45 7		7 0		
		35 9		6 80	1 0009
200	4 21 6		6 6		
		36 0		6 50	1 0008
210	4 57 6		6 4		
		35 9		6 20	1 0007
220	5 33 5		6 0		
		36 0		5 75	1 0007
230	6 9 5		5 5		
		36 0		5 40	1 0006
240	6 45 5		5 3		
		35 8		5 15	1 0005
250	7 21 3		5 0		
		35 8		4 90	1 0005
260	7 57 1		4 8		
		35 7		4 65	1 0004
270	8 32 8		4 5		
		35 9		4 50	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLITUDES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	1h 9 8 7		4°, 5		
		35″, 9		4°, 40	1, 0004
290	9 44 6		4 3		
		35 9		4 20	1 0003
300	10 20 5		4 1		
		35 9		4 05	1 0003
310	10 56 4		4 0		
		36 0		3 85	1 0003
320	11 32 4		3 7		
		35 8		3 60	1 0003
330	12 8 2		3 5		
		35 9		3 40	1 0002
340	12 44 1		3 3		
		35 7		3 15	1 0002
350	13 19 8		3 0		
		36 0		2 95	1 0002
360	13 55 8		2 9		
		36 0		2 80	1 0002
370	14 31 8		2 7		
		35 6		2 60	1 0002
380	15 7 4		2 5		
		36 0		2 50	1 0002
390	15 43 4		2 5		
		35 7		2 45	1 0001
400	16 19 1		2 4		
		35 9		2 35	1 0001
410	16 55 0		2 3		
		35 8		2 20	1 0001
420	17 30 8		2 1		
		35 8		2 00	1 0001
430	18 6 6		1 9		
		35 8		1 85	1 0001
440	18 42 4		1 8		
		36 0		1 75	1 0001
450	19 18 4		1 7		
		35 8		1 65	1 0001
460	19 54 2		1 6		
		35 7		1 55	1 0001
470	20 29 9		1 5		
		35 9		1 45	1 0000
480	21 5 8		1 4		
		35 7		1 40	1 0000
490	21 41 5		1 4		
		36 0		1 35	1 0000
500	22 17 5		1 3		
		36 0		1 30	1 0000
510	22 53 5		1 3		
		35 9		1 30	1 0000
520	23 29 4		1 3		
		35 5		1 25	1 0000
530	24 4 9		1 2		
530	0h 31′ 42″, 6				53, 0673

53,0673 : 53 :: 0h 31′ 42″,6 : x $x = 31'\,40'',19$

retard diurne du chron., — 6″445 retard dans l'interv., + 0 14

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′ 40″,33

en temps moyen, 31 35 14

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 167,798 oscillations.

Observateurs : MM. Plantamour, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 17 MARS 1836 (2h du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 13°,80 ; *intérieur*, 13°,38 / Après, id. 14 30 id. 14 37 } 13°,96

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1h 46′ 14″,0		15°,5		
		36″,0		15°,10	1,0044
10	46 50 0		14 7		
		36 0		14 35	1 0039
20	47 26 0		14 0		
		36 0		13 65	1 0035
30	48 2 0		13 3		
		36 0		12 65	1 0030
40	48 38 0		12 0		
		36 0		11 75	1 0026
50	49 14 0		11 5		
		36 0		11 15	1 0024
60	49 50 0		10 8		
		35 8		10 60	1 0021
70	50 25 8		10 4		
		35 8		10 05	1 0019
80	51 1 6		9 7		
		36 0		9 55	1 0017
90	51 37 6		9 4		
		36 2		8 95	1 0015
100	52 13 8		8 5		
		36 2		8 50	1 0013
110	52 50 0		8 5		
		36 0		8 25	1 0012
120	52 26 0		8 0		
		35 6		7 75	1 0010
130	54 1 6		7 5		
		35 4		7 30	1 0010
140	54 37 0		7 1		
		35 8		6 90	1 0009
150	55 12 8		6 7		
		36 0		6 60	1 0008
160	55 48 8		6 5		
		35 8		6 25	1 0007
170	56 24 6		6 0		
		36 0		5 90	1 0007
180	57 0 6		5 8		
		35 9		5 80	1 0007
190	57 36 5		5 8		
		35 9		5 70	1 0006
200	58 12 4		5 6		
		35 9		5 50	1 0006
210	58 48 3		5 4		
		35 7		5 30	1 0006
220	59 24 0		5 2		
		36 0		5 10	1 0005
230	2h 0 0 0		5 0		
		36 0		4 90	1 0005
240	0 36 0		4 8		
		35 8		4 70	1 0004
250	1 11 8		4 6		
		35 7		4 50	1 0004
260	1 47 5		4 4		
		35 8		4 35	1 0004
270	2 23 3		4 3		
		36 0		4 25	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	2h 2 59 3		4°,2		
		35″,7		4°,05	1,0003
290	3 35 0		3 9		
		36 0		3 75	1 0003
300	4 11 0		3 6		
		35 8		3 45	1 0002
310	4 46 8		3 3		
		35 8		3 15	1 0002
320	5 22 6		3 0		
		36 0		2 90	1 0002
330	5 58 6		2 8		
		35 7		2 75	1 0002
340	6 34 3		2 7		
		35 8		2 65	1 0002
350	7 10 1		2 6		
		35 9		2 55	1 0002
360	7 46 0		2 5		
		35 8		2 40	1 0001
370	8 21 8		2 3		
		35 8		2 25	1 0001
380	8 57 6		2 2		
		35 9		2 15	1 0001
390	9 33 5		2 1		
		35 8		2 10	1 0001
400	10 9 3		2 1		
		35 7		2 00	1 0001
410	10 45 0		1 9		
		35 8		1 85	1 0001
420	11 20 8		1 8		
		36 0		1 75	1 0001
430	11 56 8		1 7		
		35 8		1 70	1 0001
440	12 32 6		1 7		
		35 9		1 65	1 0001
450	13 8 5		1 6		
		35 8		1 60	1 0001
460	13 44 3		1 6		
		36 0		1 55	1 0001
470	14 20 3		1 5		
		35 7		1 50	1 0001
480	14 56 0		1 5		
		36 0		1 45	1 0000
490	15 32 0		1 4		
		36 0		1 40	1 0000
500	16 8 0		1 4		
		35 8		1 35	1 0000
510	16 43 8		1 3		
		35 8		1 25	1 0000
520	17 19 6		1 2		
		35 9		1 20	1 0000
530	17 55 5		1 2		
530	31′41″,5				53,0426

53,0426 : 53 :: 31′41″,5 : x $\qquad x = 31'39'',97$

retard diurne du chronom., — 6″,445 ; retard dans l'interv., + 0 14

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′40″,11

en temps moyen, 31 34 92

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,816 oscillations.

Observateurs : MM. Laugier, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 17 MARS 1836 (2^h 40′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 14°,60; *intérieur* 14°,37 / Après, id. 14 60; id. 14 37 } 14°,48

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2^h 26′ 31″,8		17°,0		
		36″,0		16°,50	1,0053
10	27 7 8		16 0		
		36 0		15 50	1 0046
20	27 43 8		15 0		
		36 0		14 35	1 0039
30	28 19 8		13 7		
		36 0		13 35	1 0034
40	28 55 8		13 0		
		36 0		12 75	1 0031
50	29 31 8		12 5		
		36 0		12 25	1 0028
60	30 7 8		12 0		
		36 0		11 75	1 0026
70	30 43 8		11 5		
		35 7		11 25	1 0024
80	31 19 5		11 0		
		36 0		10 75	1 0022
90	31 55 5		10 5		
		36 0		10 25	1 0020
100	32 31 5		10 0		
		35 9		9 65	1 0018
110	33 7 4		9 3		
		36 0		9 15	1 0016
120	33 43 4		9 0		
		35 9		8 75	1 0014
130	34 19 3		8 5		
		35 9		8 30	1 0012
140	34 55 2		8 1		
		35 8		7 90	1 0011
150	35 31 0		7 7		
		36 1		7 50	1 0010
160	36 7 1		7 3		
		35 8		7 15	1 0009
170	36 42 9		7 0		
		35 9		6 75	1 0009
180	37 18 8		6 5		
		36 0		6 40	1 0008
190	37 54 8		6 3		
		35 7		6 15	1 0007
200	38 30 5		6 0		
		36 0		5 75	1 0007
210	39 6 5		5 5		
		35 7		5 40	1 0006
220	39 42 2		5 3		
		35 9		5 15	1 0005
230	40 18 1		5 0		
		35 9		4 90	1 0005
240	40 54 0		4 8		
		35 8		4 65	1 0004
250	41 29 8		4 5		
		36 0		4 40	1 0004
260	42 5 8		4 3		
		35 7		4 25	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
270	2h 42′ 41″,5		4°,2		
		35″,9		4°,10	1,0003
280	43 17 4		4 0		
		36 1		3 90	1 0003
290	43 53 5		3 8		
		35 7		3 70	1 0003
300	44 29 2		3 6		
		35 9		3 50	1 0002
310	45 5 1		3 4		
		35 7		3 35	1 0002
320	45 40 8		3 3		
		36 0		3 20	1 0002
330	46 16 8		3 1		
		36 1		3 00	1 0002
340	46 52 9		2 9		
		35 6		2 80	1 0002
350	47 28 5		2 7		
		35 9		2 65	1 0002
360	48 4 4		2 6		
		35 8		2 55	1 0002
370	48 40 2		2 5		
		35 7		2 45	1 0001
380	49 15 9		2 4		
		36 0		2 35	1 0001
390	49 51 9		2 3		
		35 9		2 25	1 0001
400	50 27 8		2 2		
		35 7		2 15	1 0001
410	51 3 5		2 1		
		36 0		2 00	1 0001
420	51 39 5		1 9		
		35 7		1 85	1 0001
430	52 15 2		1 8		
		36 0		1 75	1 0001
440	52 51 2		1 7		
		35 7		1 65	1 0001
450	53 26 9		1 6		
		35 9		1 55	1 0001
460	54 2 8		1 5		
		35 7		1 50	1 0000
470	54 38 5		1 5		
		35 9		1 50	1 0000
480	55 14 4		1 5		
		35 7		1 45	1 0000
490	55 50 1		1 4		
		36 0		1 40	1 0000
500	56 26 1		1 4		
		36 0		1 35	1 0000
510	57 2 1		1 3		
		35 8		1 25	1 0000
520	57 37 9		1 2		
520	31′ 6″,1				52,0504

52,0504 : 52 :: 31′6″,1 : x $\qquad x = 31′\ 4″,28$

retard diurne du chronom., — 6″,445; retard dans l'interv., + 0 14

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′ 4″,42

en temps moyen, 30 59 33

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,802 oscillations.

Observateurs : MM. Laugier, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 18 MARS 1836 (7h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 7°,80 ; *intérieur*, 6°,94 / Après, id. 8 00 ; id. 7 53 } 7°,56

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	19h 2′ 21″,2		20°,0		
		36″,0		19°,75	1,0075
10	2 57 2		18 5		
		36 1		18 00	1 0062
20	3 33 3		17 5		
		36 1		17 00	1 0056
30	4 9 4		16 5		
		36 0		16 00	1 0049
40	4 45 4		15 5		
		39 2		15 25	1 0045
51	5 24 6		15 0		
		36 0		14 55	1 0040
61	6 0 6		14 1		
		36 1		13 60	1 0035
71	6 36 7		13 1		
		36 0		12 80	1 0031
81	7 12 7		12 5		
		35 8		12 25	1 0028
91	7 48 5		12 0		
		35 9		11 65	1 0026
101	8 24 4		11 3		
		35 9		10 90	1 0023
111	9 0 3		10 5		
		35 9		10 25	1 0020
121	9 36 2		10 0		
		35 9		9 75	1 0018
131	10 12 1		9 5		
		35 8		9 25	1 0016
141	10 47 9		9 0		
		35 8		8 75	1 0014
151	11 23 7		8 5		
		35 8		8 30	1 0012
161	11 59 5		8 1		
		35 9		7 90	1 0011
171	12 35 4		7 7		
		35 9		7 40	1 0010
181	13 11 3		7 1		
		36 0		7 00	1 0009
191	13 47 3		6 9		
		35 7		6 80	1 0009
201	14 23 0		6 7		
		35 7		6 60	1 0008
211	14 58 7		6 5		
		36 0		6 30	1 0008
221	15 34 7		6 1		
		35 7		5 90	1 0007
231	16 10 4		5 7		
		36 0		5 55	1 0006
241	16 46 4		5 4		
		35 7		5 25	1 0006
251	17 22 1		5 1		
		35 8		4 95	1 0005
261	17 57 9		4 8		
		35 8		4 65	1 0004
271	18 33 7		4 5		
		35 8		4 45	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
281	19h 19′ 9″, 5		4°, 4		
		35″, 9		4°, 25	1 , 0004
291	19 45 4		4 1		
		35 9		4 05	1 0003
301	20 21 3		4 0		
		35 8		3 85	1 0003
311	20 57 1		3 7		
		35 8		3 65	1 0003
321	21 32 9		3 6		
		35 8		3 55	1 0003
331	22 8 7		3 5		
		35 8		3 45	1 0002
341	22 44 5		3 4		
		35 8		3 30	1 0002
351	23 20 3		3 2		
		35 9		3 10	1 0002
361	23 56 2		3 0		
		35 8		2 95	1 0002
371	24 32 0		2 9		
		35 7		2 80	1 0002
381	25 7 7		2 7		
		36 0		2 65	1 0002
391	25 43 7		2 6		
		35 7		2 50	1 0001
401	26 19 4		2 4		
		35 9		3 30	1 0001
411	26 55 3		2 2		
		35 6		2 15	1 0001
421	27 30 9		2 1		
		35 9		2 05	1 0001
431	28 6 8		2 0		
		35 8		1 95	1 0001
441	28 42 6		1 9		
		35 8		1 85	1 0001
451	29 18 4		1 8		
		35 8		1 75	1 0001
461	29 54 2		1 7		
		35 7		1 70	1 0001
471	30 29 9		1 7		
		35 8		1 65	1 0001
481	31 5 7		1 6		
		35 8		1 65	1 0000
491	31 41 5		1 6		
		35 9		1 55	1 0000
500	37 17 4		1 5		
		35 5		1 50	1 0000
511	32 52 9		1 5		
		35 7		1 45	1 0000
521	33 28 6		1 4		
		35 8		1 40	1 0000
531	34 4 4		1 4		
		35 9		1 35	1 0000
541	34 40 3		1 3		
541	32′, 19″ 1				54 , 1674

54,1674 : 54 :: 32′ 19″,1 : x $\qquad x = 32'\ 16'',69$

retard diurne du chronom., —6″,445 ; retard dans l'interv., + 0 14

durée de 541 oscillations infiniment petites, en temps sid., 32′ 16″,83

en temps moyen., 32 11 55

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 168,051 oscillations.

Observateurs : MM. PLANTAMOUR, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1. — PARIS, 18 MARS 1836 (8h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,20; *intérieur*, 7°,93 / Après, id. 9 00; id. 8 53 } 8°,66

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	19h 57′ 30″,0		19°, 0		
		31″,6		18°, 50	1, 0066
10	58 1 6		18 0		
		31 4		17 50	1 0059
20	58 33 0		17 0		
		31 6		16 50	1 0053
30	59 4 6		16 0		
		31 7		15 50	1 0046
40	59 36 3		15 0		
		31 3		14 50	1 0040
50	20 0 7 6		14 0		
		31 4		13 75	1 0036
60	0 39 0		13 5		
		31 6		13 00	1 0032
70	1 10 6		12 5		
		31 8		12 25	1 0028
80	1 42 4		12 0		
		31 6		11 50	1 0025
90	2 14 0		11 0		
		31 4		10 75	1 0022
100	2 45 4		10 5		
		31 4		10 25	1 0020
110	3 16 8		10 0		
		31 6		9 75	1 0018
120	3 48 4		9 5		
		31 6		9 25	1 0016
130	4 20 0		9 0		
		31 4		8 75	1 0014
140	4 51 4		8 5		
		31 4		8 35	1 0012
150	5 22 8		8 2		
		31 6		8 10	1 0011
160	5 54 4		8 0		
		31 6		7 90	1 0011
170	6 26 0		7 8		
		31 4		7 40	1 0010
180	6 57 4		7 0		
		31 3		6 90	1 0009
190	7 28 7		6 8		
		31 7		6 65	1 0008
200	8 0 4		6 5		
		31 4		6 25	1 0008
210	8 31 8		6 0		
		31 5		5 90	1 0007
220	9 3 3		5 8		
		31 3		5 65	1 0006
230	9 34 6		5 5		
		31 4		5 35	1 0006
240	10 6 0		5 2		
		31 4		5 10	1 0005
250	10 37 4		5 0		
		31 4		4 90	1 0005
260	11 8 8		4 8		
		31 4		4 65	1 0004
270	11 40 2		4 5		
		31 4		4 40	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	20h 12′ 11″,6		4°,3		
		31″,4		4°,25	1 , 0003
290	12 43 0		4 2		
		31 6		4 10	1 0003
300	13 14 6		4 0		
		31 0		3 90	1 0003
310	13 45 6		3 8		
		31 4		3 65	1 0003
320	14 17 0		3 5		
		31 6		3 35	1 0002
330	14 48 6		3 2		
		31 4		3 10	1 0002
340	15 20 0		3 0		
		31 4		3 00	1 0002
350	15 51 4		3 0		
		31 6		2 95	1 0002
360	16 23 0		2 9		
		31 4		2 80	1 0002
370	16 54 4		2 7		
		31 4		2 65	1 0002
380	17 25 8		2 6		
		31 5		2 55	1 0002
390	17 57 3		2 5		
		31 5		2 45	1 0001
400	18 28 8		2 4		
		31 4		2 35	1 0001
410	19 0 2		2 3		
		31 4		2 25	1 0001
420	19 31 6		2 2		
		31 4		2 15	1 0001
430	20 3 0		2 1		
		31 6		2 10	1 0001
440	20 34 6		2 1		
		31 4		2 05	1 0001
450	21 6 0		2 0		
		31 6		1 95	1 0001
460	21 37 6		1 9		
		31 4		1 85	1 0001
470	22 9 0		1 8		
		31 4		1 75	1 0001
480	22 40 4		1 7		
		31 5		1 65	1 0001
490	23 11 9		1 6		
		31 7		1 55	1 0001
500	23 43 6		1 5		
		31 4		1 50	1 0000
510	24 15 0		1 5		
		31 5		1 45	1 0000
520	24 46 5		1 4		
		31 5		1 40	1 0000
530	25 18 0		1 4		
530	27′ 48″,0				53 0618

53,0618 : 53 :: 27′ 48″,0 : x $x = 27'\,46'',06$

retard diurne du chronom., — 6″,445; retard dans l'interv., + 0 12

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 27′ 46″,18

en temps moyen, 27 41 63

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 191,378 oscillations.

Observateurs : MM. PLANTAMOUR, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — PARIS, 18 MARS 1836 (9h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,70; *intérieur*, 8°,62 / Après, id. 9 60; id. 8 82 } 9°,18

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	20h 52′ 31″,4		20°,0		
		35″,1		19°,50	1,0073
10	53 6 5		19 0		
		35 1		18 50	1 0066
20	53 41 6		18 0		
		35 1		17 50	1 0059
30	54 16 7		17 0		
		35 1		16 75	1 0054
40	54 51 8		16 5		
		35 1		16 05	1 0049
50	55 26 9		15 6		
		35 2		15 05	1 0043
60	56 2 1		14 5		
		35 1		14 15	1 0038
70	56 37 2		13 8		
		35 2		13 40	1 0034
80	57 12 4		13 0		
		35 1		12 70	1 0031
90	57 47 5		12 4		
		35 0		12 10	1 0027
100	58 22 5		11 8		
		34 9		11 50	1 0025
110	58 57 4		11 2		
		35 0		10 85	1 0022
120	59 32 4		10 5		
		35 0		10 30	1 0020
130	21 0 7 4		10 1		
		35 0		9 95	1 0019
140	0 42 4		9 8		
		34 9		9 50	1 0017
150	1 17 3		9 2		
		35 0		9 05	1 0015
160	1 52 3		8 9		
		35 0		8 60	1 0013
170	2 27 3		8 3		
		35 0		8 15	1 0012
180	3 2 3		8 0		
		35 1		7 75	1 0011
190	3 37 4		7 5		
		34 9		7 35	1 0010
200	4 12 3		7 2		
		34 9		6 85	1 0009
210	4 47 2		6 5		
		34 9		6 35	1 0008
220	5 22 1		6 2		
		35 0		6 10	1 0007
230	5 57 1		6 0		
		34 9		5 90	1 0007
240	6 32 0		5 8		
		35 0		5 65	1 0006
250	7 7 0		5 5		
		35 0		5 35	1 0006
260	7 42 0		5 2		
		34 9		5 10	1 0005
270	8 16 9		5 0		
		34 9		4 90	1 0005

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	21h 8′ 51″,8		4°,8		
		34″,9		4°,70	1 , 0004
290	9 26 7		4 6		
		41 9		4 50	1 0004
302	10 8 6		4 4		
		28 1		4 30	1 0004
310	10 36 7		4 2		
		34 8		4 10	1 0003
320	11 11 5		4 0		
		34 9		3 95	1 0003
330	11 46 4		3 9		
		34 9		3 80	1 0003
340	12 21 3		3 7		
		35 0		3 60	1 0003
350	12 56 3		3 5		
		34 9		3 40	1 0002
360	13 31 2		3 3		
		34 9		3 20	1 0002
370	14 6 1		3 1		
		34 9		3 05	1 0002
380	14 41 0		3 0		
		34 9		2 90	1 0002
390	15 15 9		2 8		
		34 9		2 70	1 0002
400	15 50 8		2 6		
		34 8		2 55	1 0002
410	16 25 6		2 5		
		35 0		2 45	1 0001
420	17 0 6		2 4		
		35 0		2 35	1 0001
430	17 35 6		2 3		
		34 9		2 25	1 0001
440	18 10 5		2 2		
		34 9		2 15	1 0001
450	18 45 4		2 1		
		35 0		2 10	1 0001
460	19 20 4		2 1		
		34 9		2 05	1 0001
470	19 55 3		2 0		
		34 9		2 00	1 0001
480	20 30 2		2 0		
		35 0		1 95	1 0001
490	21 5 2		1 9		
		34 9		1 85	1 0001
500	21 40 1		1 8		
		35 0		1 75	1 0001
510	22 15 1		1 7		
		35 0		1 65	1 0001
520	22 50 1		1 6		
		34 9		1 55	1 0001
530	23 25 0		1 5		
530	30′ 53″,6				53 , 0739

53,0739 : 53 :: 30′ 53″,6 : x $\quad x = 30'\ 51'',02$

retard diurne du chronom., — 6″,445; retard dans l'interv., + 0 14

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 30′ 51″,16

en temps moyen, 30 46 11

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 172,254 oscillations.

Observateurs : MM. Plantamour, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — PARIS, 25 AVRIL 1836 (9h 30′ du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 10°,60 ; *intérieur*, 12°,20 / Après, id. 11 56 ; id. 12 67 } 11°,76

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	23h 33′ 51″,3		22°,0		
		34″,7		21°,40	1,0088
10	34 26 0		20 8		
		35 3		20 40	1 0080
20	35 1 3		20 0		
		35 2		19 25	1 0072
30	35 36 5		18 5		
		35 1		18 00	1 0062
40	36 11 6		17 5		
		35 2		17 00	1 0056
50	36 46 8		16 5		
		35 2		16 25	1 0051
60	37 22 0		16 0		
		29 3		15 50	1 0046
68	37 51 3		15 0		
		34 3		14 50	1 0040
78	38 25 6		14 0		
		35 4		13 50	1 0035
88	39 1 0		13 0		
		35 0		12 75	1 0031
98	39 36 0		12 5		
		35 3		12 00	1 0028
108	40 11 3		11 5		
		35 2		11 25	1 0027
118	40 46 5		11 0		
		35 1		10 75	1 0022
128	41 21 6		10 5		
		35 2		10 25	1 0020
138	41 56 8		10 0		
		35 2		9 75	1 0018
148	42 32 0		9 5		
		35 0		9 25	1 0016
158	43 7 0		9 0		
		35 2		8 75	1 0014
168	43 42 2		8 5		
		35 1		8 25	1 0012
173	44 17 3		8 0		
		35 1		7 75	1 0011
188	44 52 4		7 5		
		35 2		7 25	1 0009
198	45 27 6		7 0		
		35 0		6 75	1 0009
208	46 2 6		6 5		
		35 2		6 50	1 0008
218	46 37 8		6 5		
		35 2		6 25	1 0007
228	47 13 0		6 0		
		35 0		5 75	1 0007
238	47 48 0		5 5		
		35 0		5 35	1 0006
248	48 23 0		5 2		
		35 0		5 10	1 0005
258	48 58 0		5 0		
		35 2		4 95	1 0005
268	49 33 2		4 9		
		35 3		4 75	1 0004
278	50 8 5		4 6		
		35 0		4 50	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
288	23h 50′ 43″,5		4°,4		
		34″,8		4°,35	1,0004
298	51 18 3		4 3		
		35 0		4 25	1 0003
308	51 53 3		4 2		
		35 2		4 10	1 0003
318	52 28 5		4 0		
		35 0		3 90	1 0003
328	53 3 5		3 8		
		35 1		3 75	1 0003
338	53 38 6		3 7		
		35 0		3 60	1 0003
348	54 13 6		3 5		
		35 0		3 40	1 0002
358	54 48 6		3 3		
		35 0		3 20	1 0002
368	55 23 6		3 1		
		35 0		3 05	1 0002
378	55 58 6		3 0		
		35 0		2 95	1 0002
388	56 33 6		2 9		
		35 1		2 85	1 0002
398	57 8 7		2 8		
		35 1		2 70	1 0002
408	57 43 8		2 6		
		35 2		2 55	1 0002
418	58 19 0		2 5		
		35 0		2 40	1 0001
428	58 54 0		2 3		
		35 0		2 25	1 0001
438	59 29 0		2 2		
		28 0		2 15	1 0001
446	59 57 0		2 1		
		42 3		2 05	1 0001
458	0 0 39 3		2 0		
		35 0		1 90	1 0001
468	1 14 3		1 8		
		35 0		1 70	1 0001
478	1 49 3		1 6		
		35 2		1 55	1 0001
488	2 24 5		1 5		
		28 1		1 45	1 0000
496	2 52 6		1 4		
		34 9		1 35	1 0000
506	3 27 5		1 3		
		35 1		1 25	1 0000
516	4 2 6		1 2		
		35 0		1 15	1 0000
526	4 37 6		1 1		
		35 0		1 05	1 0000
536	5 12 6		1 0		
536	31′ 21″,3				53,6833

53,6833 : 53,6 :: 31′ 21″,3 : x $\qquad x = 31'18'',38$

retard diurne du chronom., $-4'',20$; retard dans l'interv., $+\ 0\ 09$

durée de 536 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′18″,47

en temps moyen, 31 13 34

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 171,672 oscillations.

Observateurs : MM. PLANTAMOUR, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—PARIS, 25 AVRIL 1836 (11^h 15′ du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 12°,33; *intérieur*, 12°,19 / Après id. 13 97 id. 14 04 } 13°,13.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1^h 35′ 32″,3		20°,0		
		36″,0		19°,50	1,0081
10	36 8 3		19 0		
		36 3		18 50	1 0066
20	36 44 6		18 0		
		36 0		17 50	1 0059
30	37 20 6		17 0		
		36 2		16 50	1 0053
40	37 56 8		16 0		
		36 1		15 50	1 0046
50	38 32 9		15 0		
		36 1		14 60	1 0041
60	39 9 0		14 2		
		36 0		13 85	1 0036
70	39 45 0		13 5		
		36 2		13 15	1 0033
80	40 21 2		12 8		
		36 3		12 40	1 0029
90	40 57 5		12 0		
		35 9		11 50	1 0025
100	41 33 4		11 0		
		35 9		10 90	1 0023
110	42 9 3		10 8		
		36 0		10 50	1 0021
120	42 45 3		10 2		
		35 9		10 00	1 0019
130	43 21 2		9 8		
		36 1		9 40	1 0017
140	43 57 3		9 0		
		36 0		8 80	1 0014
150	44 33 3		8 6		
		36 0		8 40	1 0013
160	45 9 3		8 2		
		36 0		8 10	1 0011
170	45 45 3		8 0		
		35 9		7 75	1 0011
180	46 21 2		7 5		
		36 1		7 25	1 0010
190	46 57 3		7 0		
		36 0		6 90	1 0009
200	47 33 3		6 8		
		36 0		6 50	1 0008
210	48 9 3		6 2		
		35 9		6 00	1 0007
220	48 45 2		5 8		
		36 1		5 75	1 0007
230	49 21 3		5 7		
		35 9		5 60	1 0006
240	49 57 2		5 5		
		35 8		5 35	1 0006
250	50 33 0		5 2		
		36 0		5 10	1 0005
260	51 9 0		5 0		
		35 8		4 90	1 0005
270	51 44 8		4 8		
		36 0		4 70	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	1h 52′ 20″,8		4°,6		
		35″,9		4°,45	1 , 0004
290	52 56 7		4 3		
		35 9		4 15	1 0003
300	53 32 6		4 0		
		36 0		3 90	1 0003
310	54 8 6		3 9		
		35 9		3 75	1 0003
320	54 44 5		3 6		
		35 9		3 50	1 0003
330	55 20 4		3 4		
		36 0		3 35	1 0002
340	55 56 4		3 3		
		36 0		3 20	1 0002
350	56 32 4		3 1		
		35 9		3 00	1 0002
360	57 8 3		2 9		
		35 9		2 85	1 0002
370	57 44 2		2 8		
		36 0		2 75	1 0002
380	58 20 2		2 7		
		36 1		2 60	1 0002
390	58 56 3		2 5		
		35 9		2 40	1 0001
400	59 32 2		2 3		
		36 2		2 20	1 0001
410	2 0 8 4		2 1		
		36 1		2 05	1 0001
420	0 44 5		2 0		
		35 7		1 95	1 0001
430	1 20 2		1 9		
		35 8		1 85	1 0001
440	1 56 0		1 8		
		36 2		1 75	1 0001
450	2 32 2		1 7		
		35 9		1 65	1 0000
460	3 8 1		1 6		
		36 0		1 60	1 0000
470	3 44 1		1 6		
		36 1		1 55	1 0000
480	4 20 2		1 5		
		36 0		1 50	1 0000
490	4 56 2		1 5		
		35 9		1 45	1 0000
500	5 32 1		1 4		
		36 1		1 40	1 0000
510	6 8 2		1 4		
		35 8		1 35	1 0000
520	6 44 0		1 3		
		36 0		1 25	1 0000
530	7 20 0		1 2		
530	31′ 47″,7				53 , 0699

53,0699 : 53 :: 31′ 47″,7 : x $\qquad x = 31′\,45″,19$

retard diurne du chronom., $-4″,20$; retard dans l'interv., $+$ 0 09

durée de 530 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′ 45″,28

en temps moyen, 31 40 08

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,361 oscillations.

Observateurs : MM. PLANTAMOUR, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1. — PARIS, 25 AVRIL 1836 (midi 15′).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 14°,45; *intérieur*, 14°,62 / Après, id. 15 41; id 15 60 } 15°,36

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 26′ 57″,3		20°,0		
		31″,7		19°,25	1,0072
10	27 29 0		18 5		
		31 7		18 00	1 0062
20	28 0 7		17 5		
		31 9		16 75	1 0054
30	28 32 6		16 0		
		31 7		15 50	1 0046
40	29 4 3		15 0		
		31 8		14 75	1 0041
50	29 36 1		14 5		
		31 9		13 85	1 0036
60	30 8 0		13 2		
		31 7		12 85	1 0031
70	30 39 7		12 5		
		31 5		12 15	1 0028
80	31 11 2		11 8		
		31 6		11 40	1 0025
90	31 42 8		11 0		
		31 7		10 65	1 0022
100	32 14 5		10 3		
		38 1		10 15	1 0020
112	32 52 6		10 0		
		31 4		9 50	1 0017
122	33 24 0		9 0		
		25 6		8 80	1 0014
130	33 49 6		8 6		
		31 7		8 30	1 0012
140	34 21 3		8 0		
		31 7		8 00	1 0011
150	34 53 0		8 0		
		31 7		7 75	1 0011
160	35 24 7		7 5		
		31 5		7 25	1 0009
170	35 56 2		7 0		
		31 6		6 75	1 0008
180	36 27 8		6 5		
		31 5		6 25	1 0008
190	36 59 3		6 0		
		31 5		6 00	1 0007
200	37 30 8		6 0		
		31 8		5 75	1 0006
210	38 2 6		5 5		
		31 7		5 35	1 0006
220	38 34 3		5 2		
		31 7		5 10	1 0005
230	39 6 0		5 0		
		31 6		4 85	1 0005
240	39 37 6		4 7		
		31 4		4 60	1 0004
250	40 9 0		4 5		
		31 6		4 35	1 0004
260	40 40 6		4 2		
		31 7		4 15	1 0003
270	41 12 3		4 1		
		31 7		4 05	1 0003
280	41 44 0		4 0		
		31 5		3 95	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	2h 42′ 15″,5		3°,9		
		31″,5		3°,85	1 , 0003
300	42 47 0		3 8		
		31 6		3 70	1 0003
310	43 18 6		3 6		
		31 5		3 55	1 0003
320	43 50 1		3 5		
		31 7		3 45	1 0002
330	44 21 8		3 4		
		31 5		3 30	1 0002
340	44 53 3		3 2		
		31 7		3 15	1 0002
350	45 25 0		3 1		
		31 5		3 05	1 0002
360	45 56 5		3 0		
		31 5		2 95	1 0002
370	46 28 0		2 9		
		31 6		2 85	1 0002
380	46 59 6		2 8		
		31 7		2 75	1 0002
390	47 31 3		2 7		
		31 7		2 65	1 0002
400	48 3 0		2 6		
		31 3		2 40	1 0001
410	48 34 3		2 2		
		31 6		2 10	1 0001
420	49 5 9		2 0		
		31 7		2 00	1 0001
430	49 37 6		2 0		
		31 6		1 95	1 0001
440	50 9 2		1 9		
		31 4		1 85	1 0001
450	50 40 6		1 8		
		31 7		1 75	1 0001
460	51 12 3		1 7		
		31 7		1 65	1 0001
470	51 44 0		1 6		
		31 4		1 55	1 0001
480	52 15 4		1 5		
		31 5		1 50	1 0001
490	52 46 9		1 5		
		31 7		1 45	1 0000
500	53 18 6		1 4		
		31 4		1 35	1 0000
510	53 50 0		1 3		
		31 6		1 25	1 0000
520	54 21 6		1 2		
		31 4		1 20	1 0000
530	54 53 0		1 2		
		31 7		1 15	1 0000
540	55 24 7		1 1		
		31 6		1 05	1 0000
550	55 56 3		1 0		
550	28′ 59″,0				55 , 0607

55,0607 : 55 :: 28′ 59″,0 : x $x = 28′ 57″,09$

retard diurne du chronom., — 4″,20; retard dans l'interv., + 0 08

durée de 550 oscillations infiniment petites, en temps sid., 28′ 57″,17

en temps moyen, 28 52 42

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 190,485 oscillations.

Observateurs : MM. Laugier, Plantamour, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1. — CHERBOURG, 16 MAI 1836 (6^h 15′ du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,88; *intérieur*, 10°,60 / Après, id. 11 40; id. 11 37 } 10°,81

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	I/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	I/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1^h 59′ 27″,0		21°,0		
		64″,0		19°,50	1,0074
20	2 0 31 0		18 0		
		32 6		17 75	1 0061
30	1 3 6		17 5		
		32 0		16 75	1 0054
40	1 35 6		16 0		
		32 4		15 50	1 0046
50	2 8 0		15 0		
		32 0		14 50	1 0040
60	2 40 0		14 0		
		32 6		13 75	1 0036
70	3 12 6		13 5		
		32 4		13 25	1 0033
80	3 45 0		13 0		
		32 0		12 25	1 0028
90	4 17 0		12 0		
		32 0		11 75	1 0026
100	4 49 0		11 5		
		32 0		11 25	1 0024
110	5 21 0		11 0		
		32 0		10 50	1 0021
120	5 53 0		10 0		
		32 1		9 75	1 0018
130	6 25 1		9 5		
		32 2		9 25	1 0016
140	6 57 3		9 0		
		32 2		8 75	1 0014
150	7 29 5		8 5		
		31 8		8 25	1 0012
160	8 1 3		8 0		
		32 3		8 00	1 0011
170	8 33 6		8 0		
		32 4		7 75	1 0010
180	9 6 0		7 5		
		32 0		7 25	1 0010
190	9 38 0		7 0		
		32 3		7 00	1 0009
200	10 10 3		7 0		
		31 7		6 75	1 0008
210	10 42 0		6 5		
		32 0		6 25	1 0007
220	11 14 0		6 0		
		32 0		5 75	1 0006
230	11 46 0		5 5		
		32 0		5 25	1 0006
240	12 18 0		5 0		
		32 0		5 00	1 0005
250	12 50 0		5 0		
		32 0		5 00	1 0005
260	13 22 0		5 0		
		32 0		4 90	1 0005
270	13 54 0		4 8		
		32 0		4 65	1 0004
280	14 26 0		4 5		
		32 0		4 50	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	$2^h\ 14'\ 58'',0$		$4°,5$		
		$32'',0$		$4°,25$	1 , 0003
300	15 30 0		4 0		
		32 0		4 00	1 0003
310	16 2 0		4 0		
		32 0		4 00	1 0003
320	16 34 0		4 0		
		32 0		3 85	1 0003
330	17 6 0		3 7		
		32 0		3 60	1 0003
340	17 38 0		3 5		
		32 0		3 30	1 0002
350	18 10 0		3 1		
		32 0		3 10	1 0002
360	18 42 0		3 1		
		32 1		3 10	1 0002
370	19 14 1		3 1		
		32 3		3 05	1 0002
380	19 46 4		3 0		
		32 1		3 00	1 0002
390	20 18 5		3 0		
		32 0		2 95	1 0002
400	20 50 5		2 9		
		32 0		2 80	1 0002
410	21 22 5		2 7		
		32 1		2 60	1 0002
420	21 54 6		2 5		
		32 0.		2 50	1 0001
430	22 26 6		2 5		
		32 4		2 25	1 0001
440	22 59 0		2 0		
		32 6		2 00	1 0001
450	23 30 6		2 0		
		31 4		2 00	1 0001
460	24 3 0		2 0		
		32 1		2 00	1 0001
470	24 35 1		2 0		
		32 9		1 75	1 0001
480	25 7 0		1 5		
		31 0		1 50	1 0001
490	25 39 0		1 5		
		32 3		1 50	1 0001
500	26 11 3		1 5		
		31 7		1 25	1 0000
510	26 43 0		1 0		
		31 7		1 00	1 0000
520	27 14 7		1 0		
		31 3		1 00	1 0000
530	27 47 0		1 0		
		32 4		1 00	1 0000
540	28 19 4		1 0		
		32 3		1 00	1 0000
550	28 51 7		1 0		
550	$29'\ 24'',7$				55 0632

$55,0632 : 55 :: 29'\ 24'',7 : x$ $\qquad x = 29'\ 22'',67$

avance diurne du chronom., $+ 0'',46$; avance dans l'interv., $- 0\ 01$

durée de 550 oscillations infiniment petites, $29'\ 22'',66$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 187,217 oscillations.

Observateurs : MM. MÉQUET, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2.—CHERBOURG, 16 MAI 1836 (7h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 11°,59; *intérieur*, 11°,95 / Après, id. 13 77; id. 13 10 } 12°,60.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 45′ 20″,0		19°,5		
		36″,0		18°,75	1,0068
10	45 56 0		18 0		
		36 0		17 50	1 0059
20	46 32 0		17 0		
		36 0		16 50	1 0053
30	47 8 0		16 0		
		35 6		15 75	1 0048
40	47 43 6		15 5		
		35 7		15 00	1 0043
50	48 19 3		14 5		
		35 7		14 25	1 0038
60	48 55 0		14 0		
		35 7		13 50	1 0035
70	49 30 7		13 0		
		35 9		12 50	1 0030
80	50 6 6		12 0		
		35 4		11 75	1 0026
90	50 42 0		11 5		
		35 7		11 25	1 0024
100	51 17 7		11 0		
		35 8		10 50	1 0021
110	51 53 5		10 0		
		35 5		9 75	1 0018
120	52 29 0		9 5		
		35 8		9 25	1 0016
130	53 4 8		9 0		
		35 8		8 85	1 0014
140	53 40 6		8 7		
		35 9		8 35	1 0012
150	54 16 5		8 0		
		35 5		8 00	1 0011
160	54 52 0		8 0		
		35 9		7 75	1 0011
170	55 27 9		7 5		
		35 6		7 25	1 0009
180	56 3 5		7 0		
		71 1		6 75	1 0009
200	57 14 6		6 5		
		35 5		6 25	1 0007
210	57 50 1		6 0		
		35 6		5 75	1 0007
220	58 25 7		5 5		
		35 8		5 25	1 0005
230	59 1 5		5 0		
		35 4		4 85	1 0005
240	59 36 9		4 7		
		35 9		4 60	1 0004
250	3 0 12 8		4 5		
		35 2		4 25	1 0003
260	0 48 0		4 0		
		25 6		4 00	1 0003
270	1 23 6		4 0		
		35 9		3 75	1 0003
280	1 59 5		3 5		
		35 4		3 40	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNN.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	3h 2′ 34″,9		3°,3		
		36″,1		3°,05	1 , 0002
300	3 11 0		2 8		
		35 0		2 65	1 0002
310	3 46 0		2 5		
		35 8		2 50	1 0002
320	4 21 8		2 5		
		36 1		2 50	1 0001
330	4 57 9		2 5		
		35 1		2 50	1 0001
340	5 33 0		2 5		
		35 9		2 40	1 0001
350	6 8 9		2 3		
		35 4		2 15	1 0001
360	6 44 3		2 0		
		35 7		2 00	1 0001
370	7 20 0		2 0		
		35 8		2 00	1 0001
380	7 55 8		2 0		
		35 5		1 90	1 0001
390	8 31 3		1 8		
		35 7		1 80	1 0001
400	9 7 0		1 8		
		35 8		1 65	1 0001
410	9 42 8		1 5		
		35 5		1 50	1 0001
420	10 18 3		1 5		
		34 7		1 50	1 0001
430	10 53 0		1 5		
		36 6		1 45	1 0000
440	11 29 6		1 4		
		71 4		1 35	1 0000
460	12 41 0		1 3		
		35 6		1 25	1 0000
470	13 16 6		1 2		
		35 4		1 20	1 0000
480	13 52 0		1 2		
		35 6		1 15	1 0000
490	14 27 6		1 1		
		36 1		1 05	1 0000
500	15 3 7		1 0		
		35 9		1 00	1 0000
510	15 39 6		1 0		
		35 2		1 00	1 0000
520	16 14 8		1 0		
		35 2		0 90	1 0000
530	16 50 0		0 8		
		35 5		0 80	1 0000
540	17 25 5		0 8		
		35 5		0 80	1 0000
550	18 1 0		0 8		
550	32′ 41″,0				55 , 0601

55,0601 : 55 :: 32′ 41″,0 : x $x = 32′\ 38″,86$

avance diurne du chronom., + 0″,46; avance dans l'interv., — 0 01

durée de 550 oscillations infiniment petites, 32′ 38″,85

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 168,466 oscillations.

Observateurs : MM. MÉQUET, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — CHERBOURG, 16 MAI 1836 (8h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 14°,72; *intérieur*, 14°,35 / Après, id. 16 15; id. 15 60 } 15°,20.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	3h 48′ 23″,6		20°,0		
		36″,9		19°,50	1,0074
10	49 0 5		19 0		
		36 8		18 50	1 0066
20	49 37 3		18 0		
		36 7		17 50	1 0059
30	50 14 0		17 0		
		36 6		16 50	1 0053
40	50 50 6		16 0		
		36 7		15 50	1 0046
50	51 27 3		15 0		
		37 0		14 50	1 0040
60	52 4 3		14 0		
		36 7		13 50	1 0034
70	52 41 0		13 0		
		36 6		12 75	1 0031
80	53 17 6		12 5		
		36 7		12 25	1 0028
90	53 54 3		12 0		
		36 6		11 75	1 0026
100	54 30 9		11 5		
		36 7		11 25	1 0024
110	55 7 6		11 0		
		36 4		10 60	1 0021
120	55 44 0		10 2		
		36 6		10 10	1 0019
130	56 20 6		10 0		
		36 7		9 50	1 0017
140	56 57 3		9 0		
		37 0		8 85	1 0014
150	57 34 3		8 7		
		36 3		8 50	1 0013
160	58 10 6		8 3		
		36 2		8 15	1 0012
170	58 46 8		8 0		
		36 9		7 50	1 0010
180	59 23 7		7 0		
		36 6		7 00	1 0009
190	4 0 0 3		7 0		
		36 7		7 00	1 0009
200	0 37 0		7 0		
		36 7		6 75	1 0008
210	1 13 7		6 5		
		36 3		6 25	1 0008
220	1 50 0		6 0		
		36 6		6 00	1 0007
230	2 26 6		6 0		
		36 7		6 00	1 0007
240	3 3 3		6 0		
		36 6		5 50	1 0006
250	3 39 9		5 0		
		36 4		5 00	1 0005
260	4 16 3		5 0		
		36 6		4 75	1 0005
270	4 52 9		4 5		
		36 4		4 50	1 0004
280	5 29 3		4 5		
		36 7		4 40	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	4h 6′ 6″,0		4°,3		
		36″ 6		4°,15	1,0003
300	6 42 6		4 0		
		36 7		3 85	1 0003
310	7 19 3		3 7		
		36 7		3 60	1 0003
320	7 56 0		3 5		
		36 4		3 25	1 0002
330	8 32 4		3 0		
		36 5		3 00	1 0002
340	9 8 9		3 0		
		36 7		3 00	1 0002
350	9 45 6		3 0		
		36 4		3 00	1 0002
360	10 22 0		3 0		
		36 6		3 00	1 0002
370	10 58 6		3 0		
		36 6		2 85	1 0002
380	11 35 2		2 7		
		36 1		2 60	1 0002
390	12 11 3		2 5		
		36 7		2 40	1 0001
400	12 48 0		2 3		
		36 8		2 15	1 0001
410	13 24 8		2 0		
		36 5		2 00	1 0001
420	14 1 3		2 0		
		36 6		2 00	1 0001
430	14 37 9		2 0		
		36 8		2 00	1 0001
440	15 14 7		2 0		
		36 3		2 00	1 0001
450	15 51 0		2 0		
		36 5		1 80	1 0001
460	16 27 5		1 6		
		37 0		1 55	1 0001
470	17 4 5		1 5		
		36 0		1 50	1 0001
480	17 40 5		1 5		
		35 8		1 45	1 0000
490	18 16 3		1 4		
		37 3		1 40	1 0000
500	18 53 6		1 4		
		36 7		1 35	1 0000
510	19 30 3		1 3		
		36 7		1 30	1 0000
520	20 7 0		1 3		
		36 6		1 25	1 0000
530	20 43 6		1 2		
		36 7		1 20	1 0000
540	21 20 3		1 2		
		36 9		1 15	1 0000
550	21 57 2		1 1		
550	33′ 33″,6				55,0691

55,0691 : 55 :: 33′ 33″,6 : x $\qquad x = 33'\,31'',07$

avance diurne du chronom., +0″,46; avance dans l'interv., — 0 01

durée de 550 oscillations infiniment petites, 33′ 31″,06

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 164,093 oscillations.

Observateurs : MM. MÉQUET, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 18 JUIN 1836 (midi).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 13°,55; *intérieur*, 18°,30 / Après, id. 13 66; id. 17 82 } 15°,8

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 54′ 15″,3		20°,0		
		44″,7		19°,30	1,0072
10	55 0 0		18 6		
		43 8		18 05	1 0062
20	55 43 8		17 5		
		43 8		16 85	1 0055
30	56 27 6		16 2		
		44 4		15 70	1 0047
40	57 12 0		15 2		
		44 0		14 70	1 0041
50	57 56 0		14 2		
		44 0		13 80	1 0036
60	58 40 0		13 4		
		43 9		12 95	1 0032
70	59 23 9		12 5		
		44 1		12 15	1 0028
80	9 0 8 0		11 8		
		44 0		11 45	1 0025
90	0 52 0		11 1		
		43 9		10 80	1 0022
100	1 35 9		10 5		
		44 1		10 10	1 0019
110	2 20 0		9 7		
		44 0		9 45	1 0017
120	3 4 0		9 2		
		43 7		9 10	1 0015
130	3 47 7		9 0		
		44 2		8 55	1 0013
140	4 31 9		8 1		
		44 2		7 85	1 0011
150	5 16 1		7 6		
		43 5		7 45	1 0010
160	5 59 6		7 3		
		44 0		7 10	1 0009
170	6 43 6		6 9		
		43 8		6 55	1 0008
180	7 27 4		6 2		
		44 3		6 00	1 0007
190	8 11 7		5 8		
		43 9		5 60	1 0006
200	8 55 6		5 4		
		43 9		5 20	1 0005
210	9 39 5		5 0		
		43 8		4 80	1 0005
220	10 23 3		4 6		
		44 2		4 50	1 0004
230	11 7 5		4 4		
		43 5		4 30	1 0004
240	11 51 0		4 2		
		43 9		4 10	1 0003
250	12 34 9		4 0		
		43 9		3 90	1 0003
260	13 18 8		3 8		
		43 9		3 60	1 0003
270	14 2 7		3 4		
		43 6		3 30	1 0002
280	14 46 3		3 2		
		44 0		3 15	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE d'oscillations.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	9h 15′ 30″,3		3°,1		
		43″,7		3°,05	1 , 0002
300	16 14 0		3 0		
		43 7		2 90	1 0002
310	16 57 7		2 8		
		43 9		2 75	1 0002
320	17 41 6		2 7		
		43 4		2 60	1 0002
330	18 25 0		2 5		
		44 3		2 40	1 0001
340	19 9 3		2 3		
		43 7		2 20	1 0001
350	19 53 0		2 1		
		43 8		2 05	1 0001
360	20 36 8		2 0		
		43 8		2 00	1 0001
370	21 20 6		2 0		
		43 7		1 95	1 0001
380	22 4 3		1 9		
		44 0		1 85	1 0001
390	22 48 3		1 8		
		43 6		1 75	1 0001
400	23 31 9		1 7		
		43 7		1 65	1 0001
410	24 15 6		1 6		
		43 9		1 55	1 0001
420	24 59 5		1 5		
		43 5		1 50	1 0001
430	25 43 0		1 5		
		43 7		1 50	1 0001
440	26 26 7		1 5		
		43 6		1 45	1 0000
450	27 10 3		1 4		
		44 3		1 35	1 0000
460	27 54 6		1 3		
		44 0		1 25	1 0000
470	28 38 6		1 2		
		43 7		1 15	1 0000
480	29 22 3		1 1		
		43 7		1 10	1 0000
490	30 6 0		1 1		
		43 3		1 10	1 0000
500	30 49 3		1 1		
		43 7		1 05	1 0000
510	31 33 0		1 0		
		39 3		1 00	1 0000
519	32 12 3		1 0		
		43 7		1 00	1 0000
529	32 56 0		1 0		
		43 6		0 75	1 0000
539	33 39 6		0 5		
		44 2		0 50	1 0000
549	34 23 8		0 5		
549	40′ 8″,5				54 , 9585

54,9585 : 54,9 :: 40′ 8″,5 : x $\quad x = 40′\ 5″,94$

avance diurne du chronom., + 1″,40; avance dans l'interv., — 0 04

durée de 549 oscillations infiniment petites, 40′ 5″,90

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,914 oscillations.

Observateurs : MM. Anglès, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 19 JUIN 1836 (midi).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 10°,33 ; *intérieur*, 13°,97 / Après, id. 9 65 ; id. 13 49 } 11°,86

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE DU CHRONOMÈTRE,	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 50′ 43″,6		18°,2		
		44″,0		17°,85	1,0061
10	51 27 6		17 5		
		44 1		16 10	1 0050
20	52 11 7		15 7		
		43 9		15 35	1 0045
30	52 55 6		15 0		
		44 0		14 50	1 0040
40	53 39 6		14 0		
		44 0		13 60	1 0035
50	54 23 6		13 2		
		43 4		12 80	1 0031
60	55 7 0		12 4		
		44 0		12 15	1 0028
70	55 51 0		11 9		
		43 9		11 55	1 0025
80	56 34 9		11 2		
		43 7		10 85	1 0022
90	57 18 6		10 5		
		44 0		10 25	1 0020
100	58 2 6		10 0		
		43 4		9 65	1 0018
110	58 46 0		9 3		
		44 0		8 95	1 0015
120	59 30 0		8 6		
		43 6		8 30	1 0012
130	9 0 13 6		8 0		
		43 4		7 80	1 0011
140	0 57 0		7 6		
		43 9		7 35	1 0010
150	1 40 9		7 1		
		43 4		6 90	1 0009
160	2 24 3		6 7		
		44 0		6 50	1 0008
170	3 8 3		6 3		
		43 7		6 10	1 0007
180	3 52 0		5 9		
		43 6		5 75	1 0007
190	4 35 6		5 6		
		43 5		5 30	1 0006
200	5 19 1		5 0		
		43 8		4 90	1 0005
210	6 2 9		4 8		
		43 4		4 70	1 0004
220	6 46 3		4 6		
		43 7		4 45	1 0004
230	7 30 0		4 3		
		43 9		4 10	1 0003
240	8 13 9		3 9		
		43 1		3 85	1 0003
250	8 57 0		3 8		
		44 0		3 60	1 0003
260	9 41 0		3 4		
		43 3		3 35	1 0002
270	10 24 3		3 3		
		43 5		3 15	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	9h 11′ 7″,8		3°,0		
		43″,6		3°,00	1,0002
290	11 51 4		3 0		
		43 6		2 90	1 0002
300	12 35 0		2 8		
		43 6		2 70	1 0002
310	13 18 6		2 6		
		43 9		2 50	1 0002
320	14 2 5		2 4		
		43 1		2 30	1 0001
330	14 45 6		2 2		
		43 4		2 10	1 0001
340	15 29 0		2 0		
		43 6		2 00	1 0001
350	16 12 6		2 0		
		43 7		1 95	1 0001
360	16 56 3		1 9		
		43 7		1 90	1 0001
370	17 40 0		1 9		
		43 3		1 85	1 0001
380	18 23 3		1 8		
		43 7		1 80	1 0001
390	19 7 0		1 8		
		43 6		1 75	1 0001
400	19 50 6		1 7		
		43 0		1 70	1 0001
410	20 33 6		1 7		
		43 7		1 65	1 0000
420	21 17 3		1 6		
		43 7		1 60	1 0000
430	22 1 0		1 6		
		43 6		1 55	1 0000
440	22 44 6		1 5		
		43 7		1 45	1 0000
450	23 28 3		1 4		
		43 7		1 35	1 0000
460	24 12 0		1 3		
		43 6		1 25	1 0000
470	24 55 6		1 2		
		43 0		1 10	1 0000
480	25 38 6		1 0		
		43 7		1 00	1 0000
490	26 22 3		1 0		
		43 7		0 95	1 0000
500	27 6 0		0 9		
		43 5		0 85	1 0000
510	27 49 5		0 8		
		43 1		0 75	1 0000
520	28 32 6		0 7		
		43 5		0 65	1 0000
530	29 16 1		0 6		
		43 7		0 55	1 0000
540	29 59 8		0 5		
540	39′ 16″,2				54,0503

54,0503 : 54 :: 39′16″,2 : x $\quad x = 39'14'',01$

avance diurne du chronom., + 1″,40; avance dans l'interv.,— 0 04

durée de 540 oscillations infiniment petites, 39′13″,97

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 137,640 oscillations.

Observateurs : MM. Anglès, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — THINGVELLIR, 21 JUIN 1836 (4h 30′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 8°,77 / Après, id. 8 70 } 8°,73.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1h 28′ 33″,0		21°,0		
		41″,3		20°,45	1,0081
10	29 14 3		19 9		
		44 0		18 95	1 0070
20	29 58 3		18 0		
		43 7		17 25	1 0058
30	30 42 0		16 5		
		43 6		16 09	1 0049
40	31 25 6		15 5		
		44 0		14 85	1 0042
50	32 9 6		14 2		
		43 4		13 80	1 0036
60	32 53 0		13 4		
		43 6		12 95	1 0032
70	33 36 6		12 5		
		43 4		12 10	1 0027
80	34 20 0		11 7		
		43 6		11 10	1 0023
90	35 3 6		10 5		
		43 4		10 25	1 0020
100	35 47 0		10 0		
		43 6		9 75	1 0018
110	36 30 6		9 5		
		43 7		9 15	1 0016
120	37 14 3		8 8		
		43 7		8 50	1 0013
130	37 58 0		8 2		
		43 0		7 85	1 0011
140	38 41 0		7 5		
		44 0		7 40	1 0010
150	39 25 0		7 3		
		44 0		7 10	1 0009
160	40 9 0		6 9		
		43 0		6 70	1 0008
170	40 52 0		6 5		
		43 0		6 35	1 0008
180	41 35 0		6 2		
		44 0		5 60	1 0006
190	42 19 0		5 0		
		43 3		4 75	1 0004
200	43 2 3		4 5		
		43 6		4 40	1 0004
210	43 45 9		4 3		
		43 7		4 15	1 0003
220	44 29 6		4 0		
		43 2		4 00	1 0003
230	45 12 8		4 0		
		43 3		3 95	1 0003
240	45 56 1		3 9		
		44 0		3 75	1 0003
250	46 40 1		3 6		
		43 6		3 50	1 0002
260	47 23 7		3 4		
		43 7		3 30	1 0002
270	48 7 4		3 2		
		43 3		3 10	1 0002
280	48 50 7		3 0		
		43 6		2 90	1 0002
290	49 34 3		2 8		
		43 6		2 70	1 0002
300	50 17 9		2 6		
300	21′ 44″,9				30,0467

30,0467 : 30 :: 21′ 44″,9 : x $\quad x = 21′\,42″,87$

avance diurne du chronom., + 1″,19; avance dans l'interv., — 0 ,02

durée de 300 oscillations infiniment petites, 21′ 42″,85

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 138,159 oscillations.

Observateurs : MM. Anglès, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—SOMMET DU MONT HEKLA, 29 JUIN 1836 (7^h 1/2 du s.).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 1°,16 / Après, id. 0 44 } 0°,80.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLITUDES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4^h 19 50 6		20°,0		
		48″,0		19°,10	
10	20 38 6		18 2		1, 0078
		47 4		17 50	
20	21 26 0		16 8		1 0059
		48 0		16 15	
30	22 14 0		15 5		1 0050
		47 8		14 75	
40	23 1 8		14 0		1 0042
		47 5		13 25	
50	23 49 3		12 5		1 0033
		47 5		11 85	
60	24 36 8		11 2		1 0026
		47 5		10 45	
70	25 24 3		9 7		1 0021
		47 7		9 10	
80	26 12 0		8 5		1 0015
		47 3		8 00	
90	26 59 3		7 5		1 0011
		47 5		7 15	
100	27 46 8		6 8		1 0009
		47 2		6 40	
110	28 34 0		6 0		1 0008
		47 6		5 75	
120	29 21 6		5 5		1 0007
		47 7		5 00	
130	30 9 3		4 5		1 0005
		47 3		4 15	
140	30 56 6		3 8		1 0003
		47 4		3 50	
150	31 44 0		3 2		1 0002
		47 6		3 10	
160	32 31 6		3 0		1 0002
		47 7		2 90	
170	33 19 3		2 8		1 0002
		47 7		2 70	
180	34 7 0		2 6		1 0002
		47 6		2 55	
190	34 54 6		2 5		1 0002
		47 4		2 50	
200	35 42 0		2 5		1 0001
		47 6		2 45	
210	36 29 6		2 4		1 0001
		47 4		2 35	
220	37 17 0		2 3		1 0001
		47 6		2 25	
230	38 4 6		2 2		1 0001
		47 4		2 10	
240	38 52 0		2 0		1 0001
		47 6		1 95	
250	39 39 6		1 9		1 0001
		47 4		1 85	
260	40 27 0		1 8		1 0001
		47 5		1 75	
270	41 14 5		1 7		1 0001
		47 6		1 65	
280	42 2 1		1 6		1 0001
		47 4		1 55	
290	42 49 5		1 5		1 0001
		47 5		1 50	
300	43 37 0		1 5		1 0001
300	23′ 46″,4				30, 0388

30,0388 : 30 :: 23′46″,4 : x x = 23′44″,56

avance diurne du chronom., +0″,35; avance dans l'interv., — 0 01

durée de 300 oscillations infiniment petites, 23′44″,55

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 126,356 oscillations.

Observateurs : MM. ANGLÈS, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — SELSUND, 30 JUIN 1836 (7h 30′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,26 ; *intérieur*, 9°,83 / Après, id. 9 26 ; id. 9 83 } 9°,55

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4h 37′ 59″,0		18°,5		
		42″,6		18°,00	1,0062
10	38 41 6		17 5		
		42 4		17 00	1 0056
20	39 24 0		16 5		
		43 0		16 25	1 0054
30	40 7 0		16 0		
		43 0		15 50	1 0046
40	40 50 0		15 0		
		42 3		14 65	1 0041
50	41 32 3		14 3		
		43 0		13 65	1 0035
60	42 15 3		13 0		
		42 7		12 75	1 0031
70	42 58 0		12 5		
		42 6		12 00	1 0027
80	43 40 6		11 5		
		42 7		11 25	1 0024
90	44 23 3		11 0		
		42 7		10 50	1 0021
100	45 6 0		10 0		
		42 3		9 75	1 0018
110	45 48 3		9 5		
		42 5		9 35	1 0016
120	46 30 8		9 2		
		42 8		8 85	1 0014
130	47 13 6		8 5		
		42 7		8 25	1 0012
140	47 56 3		8 0		
		42 7		8 00	1 0011
150	48 39 0		8 0		
		42 6		7 75	1 0011
160	49 21 6		7 5		
		42 7		7 30	1 0010
170	50 4 3		7 1		
		42 3		6 95	1 0009
180	50 46 6		6 8		
		42 0		6 45	1 0008
190	51 28 6		6 1		
		43 2		6 00	1 0007
200	52 11 8		5 9		
		42 7		5 70	1 0006
210	52 54 5		5 5		
		42 3		5 25	1 0006
220	53 36 8		5 0		
		42 5		5 00	1 0005
230	54 19 3		5 0		
		42 4		4 95	1 0005
240	55 1 7		4 9		
		42 6		4 70	1 0004
250	55 44 3		4 5		
		42 3		4 40	1 0004
260	56 26 6		4 3		
		43 0		4 15	1 0033
270	57 9 6		4 0		
		42 0		3 90	1 0003
280	57 51 6		3 8		
		42 4		3 65	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	4h 58′ 34″, 0		3°, 5		
		42″, 6		3°, 35	1 , 0002
300	59 16 6		3 2		
		42 4		3 20	1 0002
310	59 59 0		3 2		
		42 6		3 10	1 0002
320	5 0 41 6		3 0		
		42 4		2 90	1 0002
330	1 24 0		2 8		
		42 8		2 75	1 0002
340	2 6 8		2 7		
		42 2		2 65	1 0002
350	2 49 0		2 6		
		42 3		2 55	1 0002
360	3 31 3		2 5		
		42 7		2 45	1 0001
370	4 14 0		2 4		
		42 6		2 35	1 0001
380	4 56 6		2 3		
		42 4		2 25	1 0001
390	5 39 0		2 2		
		42 4		2 15	1 0001
400	6 21 4		2 1		
		42 6		2 05	1 0001
410	7 4 0		2 0		
		42 9		1 90	1 0001
420	7 46 9		1 8		
		41 7		1 70	1 0001
430	8 28 6		1 6		
		43 3		1 60	1 0001
440	9 11 9		1 6		
		42 1		1 55	1 0001
450	9 54 0		1 5		
		42 0		1 50	1 0001
460	10 36 0		1 5		
		42 9		1 45	1 0000
470	11 18 9		1 4		
		42 4		1 30	1 0000
480	12 1 3		1 2		
		42 0		1 15	1 0000
490	12 43 3		1 1		
		42 8		1 10	1 0000
500	13 26 1		1 1		
		42 2		1 10	1 0000
510	14 8 3		1 1		
		43 0		1 10	1 0000
520	14 51 3		1 1		
		42 0		1 10	1 0000
530	15 33 3		1 1		
		42 8		1 10	1 0000
540	16 16 1		1 1		
		42 5		1 05	1 0000
550	16 58 6		1 0		
550	38′ 59″, 6				55 , 0576

55,0576 : 55 :: 38′ 59″, 6 : x $\qquad x = 38'\ 57'',15$

avance diurne du chronom., + 0″, 25 ; avance dans l'interv., — 0 00

durée de 550 oscillations infiniment petites, $38'\ 57'',15$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 141, 198 oscillations.

Observateurs : MM. Anglès, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 20 JUILLET 1836 (midi)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,75; *intérieur* 12°,33 / Après, id. 10 33; id. 11 74 } 11°,04

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4h 46′ 6″,3		20°,0		
		43″,3		19°,20	1,0071
10	46 49 6		18 4		
		44 4		17 90	1 0061
20	47 34 0		17 4		
		49 3		16 80	1 0055
31	48 23 3		16 2		
		38 8		15 70	1 0047
40	49 2 1		15 2		
		43 5		14 70	1 0041
50	49 45 6		14 2		
		44 0		13 70	1 0036
60	50 29 6		13 2		
		45 0		12 70	1 0031
70	51 14 6		12 2		
		43 4		11 70	1 0026
80	51 58 0		11 2		
		43 6		10 95	1 0023
90	52 41 6		10 7		
		44 4		10 40	1 0021
100	53 26 0		10 1		
		44 3		9 75	1 0018
110	54 10 3		9 4		
		43 3		9 20	1 0016
120	54 53 6		9 0		
		43 7		8 70	1 0014
130	55 37 3		8 4		
		44 3		8 15	1 0012
140	56 21 6		7 9		
		44 0		7 60	1 0010
150	57 5 6		7 3		
		43 7		7 10	1 0009
160	57 49 3		6 9		
		43 3		6 65	1 0008
170	58 32 6		6 4		
		44 7		6 20	1 0007
180	59 17 3		6 0		
		43 0		5 75	1 0007
190	5 0 0 3		5 5		
		44 3		5 40	1 0006
200	0 44 6		5 3		
		48 7		5 15	1 0005
211	1 33 3		5 0		
		39 0		4 85	1 0005
220	2 12 3		4 7		
		43 7		4 55	1 0004
230	2 56 0		4 4		
		43 6		4 30	1 0004
240	3 39 6		4 2		
		44 0		4 05	1 0003
250	4 23 6		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	5 7 3		3 6		
		43 7		3 45	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
270	5h 5′ 51″,0		3°,3		
		43″,6		3°,20	1 , 0002
280	6 34 6		3 1		
		44 7		2 80	1 0002
290	7 19 3		2 5		
		43 3		2 45	1 0001
300	8 2 6		2 4		
		43 7		2 30	1 0001
310	8 46 3		2 2		
		44 0		2 15	1 0001
320	9 30 3		2 1		
		44 0		2 10	1 0001
330	10 14 3		2 1		
		53 3		2 05	1 0001
342	11 7 6		2 0		
		34 0		1 95	1 0001
350	11 41 6		1 9		
		43 7		1 80	1 0001
360	12 25 3		1 7		
		44 0		1 65	1 0001
370	13 9 3		1 6		
		43 7		1 55	1 0001
380	13 53 0		1 5		
		43 6		1 45	1 0000
390	14 36 6		1 4		
		44 0		1 30	1 0000
400	15 20 6		1 2		
		44 4		1 20	1 0000
410	16 5 0		1 2		
		43 6		1 20	1 0000
420	16 48 6		1 2		
		43 7		1 15	1 0000
430	17 32 3		1 1		
		44 0		1 05	1 0000
440	18 16 3		1 0		
		43 7		0 95	1 0000
450	19 0 0		0 9		
		43 6		0 85	1 0000
460	19 43 6		0 8		
		43 7		0 75	1 0000
470	20 27 3		0 7		
		44 3		0 65	1 0000
480	21 11 6		0 6		
		43 7		0 55	1 0000
490	21 55 3		0 5		
		43 7		0 50	1 0000
500	22 39 0		0 5		
		44 3		0 50	1 0000
510	23 23 3		0 5		
510	37′ 17″,0				51 , 0558

51,0588 : 51 :: 37′17″,0 : x $\qquad x = 37'14'',55$

retard diurne du chronom., — 1″,87 ; retard dans l'interv., + 0 05

durée de 510 oscillations infiniment petites, 37′14″,60

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,937 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 20 JUILLET 1836 (6h 45′ du soir)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 8°,58; *intérieur*, 10°,40 / Après, id. 8 38; id. 10 40 } 9°,44

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	11h 40′ 13″,6		20°, 0		
		44″, 0		19°, 20	1, 0071
10	40 57 6		18 4		
		43 7		17 90	1 0061
20	41 41 3		17 4		
		44 3		16 75	1 0054
30	42 25 6		16 1		
		44 0		15 65	1 0047
40	43 9 6		15 2		
		43 7		14 70	1 0041
50	43 53 3		14 2		
		44 0		13 70	1 0036
60	44 37 3		13 2		
		44 0		12 70	1 0031
70	45 21 3		12 2		
		44 0		11 70	1 0026
80	46 5 3		11 2		
		43 7		10 95	1 0023
90	46 49 0		10 7		
		44 0		10 40	1 0021
100	47 33 0		10 1		
		44 3		9 75	1 0018
110	48 17 3		9 4		
		43 3		9 15	1 0016
120	49 0 6		8 9		
		43 7		8 65	1 0014
130	49 44 3		8 4		
		44 0		8 15	1 0012
140	50 28 3		7 9		
		43 7		7 60	1 0010
150	51 12 0		7 3		
		43 6		7 00	1 0009
160	51 55 6		6 7		
		43 7		6 55	1 0008
170	52 39 3		6 4		
		44 0		6 15	1 0007
180	53 23 3		5 9		
		44 3		5 70	1 0006
190	54 7 6		5 5		
		43 4		5 40	1 0006
200	54 51 0		5 3		
		43 3		5 15	1 0005
210	55 34 3		5 0		
		44 0		4 85	1 0005
220	56 18 3		4 7		
		44 0		4 55	1 0004
230	57 2 3		4 4		
		43 7		4 30	1 0004
240	57 46 0		4 2		
		43 6		4 05	1 0003
250	58 29 6		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	59 13 3		3 6		
		44 0		3 45	1 0002
270	59 57 3		3 3		
		43 7		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	12h 0′ 41″,0		3°,1		
		44″,3		2°,95	1 , 0002
290	1 25 3		2 8		
		44 0		2 70	1 0002
300	2 9 3		2 6		
		43 7		2 50	1 0002
310	2 53 0		2 4		
		43 6		2 30	1 0001
320	3 36 6		2 2		
		44 0		2 15	1 0001
330	4 20 6		2 1		
		43 7		2 10	1 0001
340	5 4 3		2 1		
		44 0		2 05	1 0001
350	5 48 3		2 0		
		44 0		1 95	1 0001
360	6 32 3		1 9		
		43 7		1 80	1 0001
370	7 16 0		1 7		
		44 0		1 65	1 0001
380	8 0 0		1 6		
		43 6		1 55	1 0001
390	8 43 6		1 5		
		43 7		1 45	1 0000
400	9 27 3		1 4		
		44 3		1 30	1 0000
410	10 11 6		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
420	10 55 3		1 2		
		43 3		1 20	1 0000
430	11 38 6		1 2		
		44 4		1 20	1 0000
440	12 23 0		1 2		
		43 3		1 15	1 0000
450	13 6 3		1 1		
		43 7		1 10	1 0000
460	13 50 0		1 1		
		43 6		1 10	1 0000
470	14 33 6		1 1		
		44 0		1 05	1 0000
480	15 17 6		1 0		
		43 7		1 00	1 0000
490	16 1 3		1 0		
		44 0		0 95	1 0000
500	16 45 3		0 9		
		43 3		0 85	1 0000
510	17 28 6		0 8		
		43 7		0 70	1 0000
520	18 12 3		0 6		
		43 7		0 60	1 0000
530	18 56 0		0 6		
530	38′ 42″,4				53 , 0559

53,0559 : 53 :: 38′ 42″,4 : x $\qquad x = 38′\ 39″,95$

marche du chronomètre, 0″,0. $\qquad 0\ \ 00$

durée de 530 oscillations infiniment petites, $\qquad 38′\ 39″,95$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 137,072 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1. — REIKIAVIK, 21 JUILLET 1836 (7h 30′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 10°,92 ; *intérieur*, 13°,39 / Après, id. 10 82 id. 13 58 } 12°,18

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	0h 38′ 16″,3		20°,0		
		38″,3		19°,25	1,0071
10	38 54 6		18 5		
		38 7		17 95	1 0061
20	39 33 3		17 4		
		38 3		17 15	1 0057
30	40 11 6		16 9		
		38 7		16 25	1 0054
40	40 50 3		15 6		
		38 7		15 10	1 0044
50	41 29 0		14 6		
		38 6		14 15	1 0038
60	42 7 6		13 7		
		38 7		13 25	1 0033
70	42 46 3		12 8		
		39 0		12 45	1 0029
80	43 25 3		12 1		
		38 3		11 70	1 0026
90	44 3 6		11 3		
		38 4		11 00	1 0023
100	44 42 0		10 7		
		38 6		10 40	1 0021
110	45 20 6		10 1		
		38 7		9 70	1 0018
120	45 59 3		9 3		
		38 3		9 05	1 0015
130	46 37 6		8 8		
		38 7		8 60	1 0013
140	47 16 3		8 4		
		38 7		8 20	1 0012
150	47 55 0		8 0		
		38 3		7 75	1 0011
160	48 33 3		7 5		
		39 0		7 30	1 0010
170	49 12 3		7 1		
		38 3		6 85	1 0009
180	49 50 6		6 6		
		38 0		6 40	1 0008
190	50 28 6		6 2		
		39 4		6 00	1 0007
200	51 8 0		5 8		
		38 3		5 60	1 0006
210	51 46 3		5 4		
		38 3		5 30	1 0006
220	52 24 6		5 2		
		38 7		5 05	1 0005
230	53 3 3		4 9		
		38 0		4 80	1 0005
240	53 41 3		4 7		
		39 0		4 60	1 0004
250	54 20 3		4 5		
		38 3		4 35	1 0004
260	54 58 6		4 2		
		38 4		4 00	1 0003
270	55 37 0		3 8		
		38 6		3 70	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	0h 56′ 15″,6		3°,6		
		38″,7		3°,45	1 0002
290	56 54 3		3 3		
		38 3		3 20	1 0002
300	57 32 6		3 1		
		38 7		3 05	1 0002
310	58 11 3		3 0		
		38 3		2 90	1 0002
320	58 49 6		2 8		
		38 7		2 70	1 0002
330	59 28 3		2 6		
		38 3		2 55	1 0002
340	1 0 6 6		2 5		
		38 4		2 45	1 0001
350	0 45 0		2 4		
		38 6		2 30	1 0001
360	1 23 6		2 2		
		38 7		2 10	1 0001
370	2 2 3		2 0		
		38 0		1 95	1 0001
380	2 40 3		1 9		
		39 0		1 85	1 0001
390	3 19 3		1 8		
		38 3		1 75	1 0001
400	3 57 6		1 7		
		38 0		1 65	1 0001
410	4 35 6		1 6		
		39 4		1 55	1 0000
420	5 15 0		1 5		
		38 3		1 40	1 ,0000
430	5 53 3		1 3		
		38 3		1 30	1 0000
440	6 31 6		1 3		
		38 4		1 20	1 0000
450	7 10 0		1 1		
		38 3		1 10	1 0000
460	7 48 3		1 1		
		38 7		1 05	1 0000
470	8 27 0		1 0		
		38 3		1 00	1 0000
480	9 5 3		1 0		
		38 3		1 00	1 0000
490	9 43 6		1 0		
		39 0		0 95	1 0000
500	10 22 6		0 9		
		38 7		0 90	1 0000
510	11 1 3		0 9		
		38 0		0 90	1 0000
520	11 39 3		0 9		
		39 0		0 80	1 0000
530	12 18 3		0 7		
530	34′ 2″,0				53 , 0615

53,0615 : 53 :: 34′ 2″,0 : x $\qquad x = 33′\,59″,63$

retard diurne du chronom., — 7″,71 ; retard dans l'interv., + 0 18

durée de 530 oscillations infiniment petites, 33′ 59″,81

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 155,897 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (3h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 4°,78 ; *intérieur*, 7°,23 / Après, id. 5 36 ; id. 7 51 } 6°,22

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 5′ 9″,3		20°,0		
		44″,3		19°,20	1,0071
10	5 53 6		18 4		
		43 7		17 90	1 0061
20	6 37 3		17 4		
		45 0		16 80	1 0055
30	7 22 3		16 2		
		44 3		15 70	1 0047
40	8 6 6		15 2		
		44 0		14 70	1 0041
50	8 50 6		14 2		
		44 0		13 70	1 0036
60	9 34 6		13 2		
		44 7		12 70	1 0031
70	10 19 3		12 2		
		44 3		11 70	1 0026
80	11 3 6		11 2		
		43 7		10 95	1 0023
90	11 47 3		10 7		
		44 7		10 40	1 0021
100	12 32 0		10 1		
		44 3		9 75	1 0018
110	13 16 3		9 4		
		44 0		9 15	1 0016
120	14 0 3		8 9		
		44 0		8 65	1 0014
130	14 44 3		8 4		
		43 3		8 15	1 0012
140	15 27 6		7 9		
		45 7		7 60	1 0010
150	16 13 3		7 3		
		54 0		7 10	1 0009
162	17 7 3		6 9		
		33 7		6 65	1 0008
170	17 41 0		6 4		
		44 3		6 20	1 0007
180	18 25 3		6 0		
		44 3		5 75	1 0007
190	19 9 6		5 5		
		44 0		5 40	1 0006
200	19 53 6		5 3		
		44 4		5 15	1 0005
210	20 38 0		5 0		
		43 6		4 85	1 0005
220	21 21 6		4 7		
		44 7		4 55	1 0004
230	22 6 3		4 4		
		44 0		4 30	1 0004
240	22 50 3		4 2		
		44 3		4 05	1 0003
250	23 34 6		3 9		
		44 0		3 75	1 0003
260	24 18 6		3 6		
		44 7		3 45	1 0002
270	25 3 3		3 3		
		43 0		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	8h 25′ 46″,3		3°,1		
		44″,3		2°,80	1 , 0002
290	26 30 6		2 5		
		44 7		2 45	1 0001
300	27 15 3		2 4		
		44 0		2 30	1 0001
310	27 59 3		2 2		
		43 7		2 15	1 0001
320	28 43 0		2 1		
		44 6		2 10	1 0001
330	29 27 6		2 1		
		43 7		2 05	1 0001
340	30 11 3		2 0		
		44 3		1 95	1 0001
350	30 55 6		1 9		
		43 7		1 80	1 0001
360	31 39 3		1 7		
		44 7		1 65	1 0001
370	32 24 0		1 6		
		44 3		1 55	1 0001
380	33 8 3		1 5		
		44 0		1 45	1 0000
390	33 52 3		1 4		
		44 0		1 30	1 0000
400	34 36 3		1 2		
		44 3		1 20	1 0000
410	35 20 6		1 2		
		44 4		1 20	1 0000
420	36 5 0		1 2		
		43 3		1 20	1 0000
430	36 48 3		1 2		
		44 3		1 15	1 0000
440	37 32 6		1 1		
		44 0		1 05	1 0000
450	38 16 6		1 0		
		44 7		0 95	1 0000
460	39 1 3		0 9		
		43 3		0 85	1 0000
470	39 44 6		0 8		
		44 4		0 75	1 0000
480	40 29 0		0 7		
		44 6		0 65	1 0000
490	41 13 6		0 6		
		44 0		0 55	1 0000
500	41 57 6		0 5		
		43 7		0 50	1 0000
510	42 41 3		0 5		
		44 7		0 50	1 0000
520	43 26 0		0 5		
		44 3		0 45	1 0000
530	44 10 3		0 4		
530	39′ 1″,0				53 , 0558

53,0558 : 53 :: 39′ 1″,0 : x $\qquad x = 38'\,58'',54$

retard diurne du chronom., — 6″,17; retard dans l'interv., + 0 17

durée de 530 oscillations infiniment petites, $38'\,58'',71$

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 135,972 oscillations.

Observateurs : MM. DUVAL, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (6h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 8°,19; *intérieur*, 8°,77 / Après, id. 9 26; id. 10 21 } 9°,10

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	11h 1′ 29″,6	44″,7	20°,0	19°,20	1,0071
10	2 14 3	44 0	18 4	17 90	1 0061
20	2 58 3	43 7	17 4	16 75	1 0054
30	3 42 0	44 3	16 1	15 65	1 0047
40	4 26 3	44 0	15 2	14 70	1 0041
50	5 10 3	44 0	14 2	13 70	1 0036
60	5 54 3	44 0	13 2	12 70	1 0031
70	6 38 3	44 3	12 2	11 70	1 0026
80	7 22 6	44 0	11 2	10 95	1 0023
90	8 6 6	43 7	10 7	10 40	1 0021
100	8 50 3	44 0	10 1	9 75	1 0018
110	9 34 3	44 0	9 4	9 15	1 0016
120	10 18 3	44 0	8 9	8 65	1 0014
130	11 2 3	43 7	8 4	8 15	1 0012
140	11 46 0	44 0	7 9	7 60	1 0010
150	12 30 0	44 0	7 3	7 00	1 0009
160	13 14 0	44 0	6 7	6 55	1 0008
170	13 38 0	43 3	6 4	6 15	1 0007
180	14 41 3	44 0	5 9	5 70	1 0006
190	15 25 3	44 0	5 5	5 40	1 0006
200	16 9 3	44 0	5 3	5 15	1 0005
210	16 53 3	44 0	5 0	4 85	1 0005
220	17 37 3	44 0	4 7	4 55	1 0004
230	18 21 3	44 0	4 4	4 30	1 0004
240	19 5 3	43 7	4 2	4 05	1 0003
250	19 49 0	43 6	3 9	3 75	1 0003
260	20 32 6	44 4	3 6	3 45	1 0002
270	21 17 0	43 6	3 3	3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	11h 22′ 0″,6		3°,1		
		43″,7		2°,95	1 0002
290	22 44 3		2 8		
		44 0		2 70	1 0002
300	23 28 3		2 6		
		44 3		2 50	1 0002
310	24 12 6		2 4		
		43 7		2 30	1 0001
320	24 56 3		2 2		
		43 3		2 15	1 0001
330	25 39 6		2 1		
		44 4		2 10	1 0001
340	26 24 0		2 1		
		44 3		2 05	1 0001
350	27 8 3		2 0		
		43 3		1 95	1 0001
360	27 51 6		1 9		
		43 7		1 80	1 0001
370	28 35 3		1 7		
		44 3		1 65	1 0001
380	29 19 6		1 6		
		44 0		1 55	1 0001
390	30 3 6		1 5		
		43 7		1 45	1 0000
400	30 47 3		1 4		
		44 0		1 30	1 0000
410	31 31 3		1 2		
		44 0		1 20	1 0000
420	32 15 3		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
430	32 59 0		1 2		
		43 6		1 20	1 0000
440	33 42 6		1 2		
		44 0		1 15	1 0000
450	34 26 6		1 1		
		44 4		1 10	1 0000
460	35 11 0		1 1		
		43 6		1 10	1 0000
470	35 54 6		1 1		
		43 7		1 05	1 0000
480	36 38 3		1 0		
		44 3		1 00	1 0000
490	37 22 6		1 0		
		44 0		1 00	1 0000
500	38 6 6		1 0		
		43 4		0 95	1 0000
510	38 50 0		0 9		
		43 6		0 90	1 0000
520	39 33 6		0 9		
		44 7		0 85	1 0000
530	40 18 3		0 8		
530	38′ 48″,7				53 , 0559

53,0559 : 53 :: 38′ 48″,7 : x $x = 38′\ 46″,25$

retard diurne du chronom., — 9″,60 ; retard dans l'interv., + 0 26

durée de 530 oscillations infiniment petites, 38′ 46″,51

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,685 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (9h du matin)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 11°,99; *intérieur*, 15°,03 / Après id. 12 48; id. 15 61 } 13°,78.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 9′ 50″,6		20°,0		
		44″,0		19°,20	1,0071
10	10 34 6		18 4		
		44 7		17 90	1 0061
20	11 19 3		17 4		
		44 0		16 75	1 0054
30	12 3 3		16 1		
		44 0		15 65	1 0047
40	12 47 3		15 2		
		44 7		14 70	1 0041
50	13 32 0		14 2		
		44 3		13 70	1 0036
60	14 16 3		13 2		
		43 7		12 70	1 0031
70	15 0 0		12 2		
		43 6		11 70	1 0026
80	15 43 6		11 2		
		44 7		10 95	1 0023
90	16 28 3		10 7		
		44 0		10 40	1 0021
100	17 12 3		10 1		
		43 7		9 75	1 0018
110	17 56 0		9 4		
		44 3		9 15	1 0016
120	18 40 3		8 9		
		44 0		8 65	1 0014
130	19 24 3		8 4		
		44 3		8 15	1 0012
140	20 8 6		7 9		
		43 7		7 60	1 0010
150	20 52 3		7 3		
		44 0		7 00	1 0009
160	21 36 3		6 7		
		44 3		6 55	1 0008
170	22 20 6		6 4		
		44 0		6 15	1 0007
180	23 4 6		5 9		
		43 7		5 70	1 0006
190	23 48 3		5 5		
		43 7		5 40	1 0006
200	24 32 0		5 3		
		44 3		5 15	1 0005
210	25 16 3		5 0		
		44 3		4 85	1 0005
220	26 0 6		4 7		
		43 7		4 55	1 0004
230	26 44 3		4 4		
		44 0		4 30	1 0004
240	27 28 3		4 2		
		43 0		4 05	1 0003
250	28 11 3		3 9		
		45 0		3 75	1 0003
260	28 56 3		3 6		
		43 7		3 45	1 0002
270	29 40 0		3 3		
		44 3		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	2h 30′ 24″, 3		3°, 1		
		44″, 0		2°, 95	1, 0002
290	31 8 3		2 8		
		43 7		2 70	1 0002
300	31 52 0		2 6		
		43 6		2 50	1 0002
310	32 35 6		2 4		
		44 7		2 30	1 0001
320	33 20 3		2 2		
		43 3		2 15	1 0001
330	34 3 6		2 1		
		43 7		2 10	1 0001
340	34 47 3		2 1		
		44 3		2 05	1 0001
350	35 31 6		2 0		
		44 4		1 95	1 0001
360	36 16 0		1 9		
		43 3		1 80	1 0001
370	36 59 3		1 7		
		43 7		1 65	1 0001
380	37 43 0		1 6		
		44 0		1 55	1 0001
390	38 27 0		1 5		
		44 3		1 45	1 0000
400	39 11 3		1 4		
		43 3		1 30	1 0000
410	39 54 6		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
420	40 38 3		1 2		
		44 3		1 20	1 0000
430	41 22 6		1 2		
		44 0		1 20	1 0000
440	42 6 6		1 2		
		43 7		1 15	1 0000
450	42 50 3		1 1		
		43 3		1 10	1 0000
460	42 33 6		1 1		
		44 7		1 10	1 0000
470	44 18 3		1 1		
		52 3		1 05	1 0000
482	45 10 6		1 0		
		44 0		1 00	1 0000
492	45 54 6		1 0		
		43 7		0 95	1 0000
502	46 38 3		0 9		
		44 3		0 85	1 0000
512	47 22 6		0 8		
		43 7		0 70	1 0000
522	48 6 3		0 6		
		43 7		0 60	1 0000
532	48 50 0		0 6		
532	38′ 59″, 4				53, 2559

53,2559 : 53,2 :: 38′ 59″,4 : x $x = 38' 56'',95$
retard diurne du chronom., — 6″,54 ; retard dans l'interv., + 0 18
durée de 532 oscillations infiniment petites, 38′ 57″, 13
ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,578 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (midi).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 16°,38; *intérieur*, 19°,46 / Après, id. 16 18; id. 20 42 } 18°,11.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	5h 28′ 51″,3		20°,0		
		44″,0		19°,20	1,0071
10	29 35 3		18 4		
		44 7		17 90	1 0061
20	30 20 0		17 4		
		44 3		16 75	1 0054
30	31 4 3		16 1		
		43 7		15 65	1 0047
40	31 48 0		15 2		
		44 0		14 70	1 0041
50	32 32 0		14 2		
		44 6		13 70	1 0036
60	33 16 6		13 2		
		43 4		12 70	1 0031
70	34 0 0		12 2		
		44 6		11 70	1 0026
80	34 44 6		11 2		
		43 7		10 95	1 0023
90	35 28 3		10 7		
		44 3		10 40	1 0021
100	36 12 6		10 1		
		44 0		9 75	1 0018
110	36 56 6		9 4		
		44 0		9 15	1 0016
120	37 40 6		8 9		
		44 0		8 65	1 0014
130	38 24 6		8 4		
		44 4		8 15	1 0012
140	39 9 0		7 9		
		43 6		7 60	1 0010
150	39 52 6		7 3		
		44 4		7 00	1 0009
160	40 37 0		6 7		
		43 6		6 55	1 0008
170	41 20 6		6 4		
		44 4		6 15	1 0007
180	42 5 0		5 9		
		43 6		5 70	1 0006
190	42 48 6		5 5		
		44 0		5 40	1 0006
200	43 32 6		5 3		
		44 4		5 15	1 0005
210	44 17 0		5 0		
		43 6		4 85	1 0005
220	45 0 6		4 7		
		44 0		4 55	1 0004
230	45 44 6		4 4		
		43 7		4 30	1 0004
240	46 28 3		4 2		
		44 3		4 05	1 0003
250	47 12 6		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	47 56 3		3 6		
		44 0		3 45	1 0002
270	48 40 3		3 3		
		44 3		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	5h 49′ 24″,6		3°,1		
		44″,0		2°,95	1 , 0002
290	50 8 6		2 8		
		43 7		2 70	1 0002
300	50 52 3		2 6		
		44 0		2 50	1 0002
310	51 36 3		2 4		
		44 3		2 30	1 0001
320	52 20 6		2 2		
		43 7		2 15	1 0001
330	53 4 3		2 1		
		44 0		2 10	1 0001
340	53 48 3		2 1		
		44 0		2 05	1 0001
350	54 32 3		2 0		
		44 0		1 95	1 0001
360	55 16 3		1 9		
		43 7		1 80	1 0001
370	56 0 0		1 7		
		43 6		1 65	1 0001
380	56 43 6		1 6		
		44 0		1 55	1 0001
390	57 27 6		1 5		
		44 4		1 45	1 0000
400	58 12 0		1 4		
		43 6		1 30	1 0000
410	58 55 6		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
420	59 39 3		1 2		
		44 3		1 20	1 0000
430	6 0 23 6		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
440	1 7 3		1 2		
		44 0		1 15	1 0000
450	1 51 3		1 1		
		44 0		1 10	1 0000
460	2 35 3		1 1		
		44 0		1 10	1 0000
470	3 19 3		1 1		
		44 0		1 05	1 0000
480	4 3 3		1 0		
		44 0		1 00	1 0000
490	4 47 3		1 0		
		43 3		0 95	1 0000
500	5 30 6		0 9		
		44 4		0 85	1 0000
510	6 15 0		0 8		
		43 6		0 70	1 0000
520	6 58 6		0 6		
		44 0		0 60	1 0000
530	7 42 6		0 6		
530	38′ 51″,3				1 , 0000

53,0559 : 53 :: 38′ 51″,3 : x $\qquad x = 38′\ 48″,85$

retard diurne du chronom., — 23″,22 ; retard dans l'interv., + 0 63

durée de 550 oscillations infiniment petites, 38′ 49″,48

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,511 oscillations

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (3h du soir).

Température centigrade { Avant, 14°,04 ; *intérieur*, 19°,75 / Après, 14 92 ; id. 17 44 } 16°,53.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE DU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	8h 11′ 0″,6		20°,0		
		43″,7		19°,70	1,0071
10	11 44 3		18 4		
		44 3		17 90	1 0061
20	12 28 6		17 4		
		43 7		16 75	1 0054
30	13 12 3		16 1		
		44 0		15 65	1 0047
40	13 56 3		15 2		
		43 3		14 70	1 0041
50	14 39 6		14 2		
		44 0		13 70	1 0036
60	15 23 6		13 2		
		43 7		12 70	1 0031
70	16 7 3		12 2		
		43 3		11 70	1 0026
80	16 50 6		11 2		
		43 4		10 95	1 0023
90	17 34 0		10 7		
		44 3		10 40	1 0021
100	18 18 3		10 1		
		43 3		9 75	1 0018
110	19 1 6		9 4		
		43 0		9 15	1 0016
120	19 44 6		8 9		
		43 7		8 65	1 0014
130	20 28 3		8 4		
		44 0		8 15	1 0012
140	21 12 3		7 9		
		43 3		7 60	1 0010
150	21 55 6		7 3		
		43 0		7 00	1 0009
160	22 38 6		6 7		
		44 4		6 55	1 0008
170	23 23 0		6 4		
		43 3		6 15	1 0007
180	24 6 3		5 9		
		43 3		5 70	1 0006
190	24 49 6		5 5		
		43 7		5 40	1 0006
200	25 33 3		5 3		
		43 3		5 15	1 0005
210	26 16 6		5 0		
		43 7		4 85	1 0005
220	27 0 3		4 7		
		43 3		4 55	1 0004
230	27 43 6		4 4		
		43 7		4 30	1 0004
240	28 27 3		4 2		
		43 3		4 05	1 0003
250	29 10 6		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	29 54 3		3 6		
		43 3		3 45	1 0002
270	30 37 6		3 3		
		44 0		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	8h 31′ 21″,6		3°,1		
		43″,0		2°,95	1,0002
290	32 4 6		2 8		
		43 7		2 70	1 0002
300	32 48 3		2 6		
		43 7		2 50	1 0002
310	33 32 0		2 4		
		43 6		2 30	1 0001
320	34 15 6		2 2		
		43 0		2 15	1 0001
330	34 58 6		2 1		
		44 0		2 10	1 0001
340	35 42 6		2 1		
		43 7		2 05	1 0001
350	36 26 3		2 0		
		43 7		1 95	1 0001
360	37 10 0		1 9		
		43 3		1 80	1 0001
370	37 53 3		1 7		
		43 3		1 65	1 0001
380	38 36 6		1 6		
		44 0		1 55	1 0001
390	39 20 6		1 5		
		43 4		1 45	1 0000
400	40 4 0		1 4		
		43 6		1 30	1 0000
410	40 47 6		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
420	41 31 3		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
430	42 15 0		1 2		
		43 3		1 20	1 0000
440	42 58 3		1 2		
		43 3		1 15	1 0000
450	43 41 6		1 1		
		43 7		1 10	1 0000
460	44 25 3		1 1		
		44 0		1 10	1 0000
470	45 9 3		1 1		
		44 0		1 05	1 0000
480	45 53 3		1 0		
		43 0		1 00	1 0000
490	46 36 3		1 0		
		44 0		0 95	1 0000
500	47 20 3		0 9		
		43 7		0 85	1 0000
510	48 4 0		0 8		
		43 6		0 70	1 0000
520	48 47 6		0 6		
		43 7		0 60	1 0000
530	49 31 3		0 6		
530	38′ 30″,7				53,0559

53,0559 : 53 :: 38′ 30″,7 : x $\quad x = 38'\,28'',27$

retard diurne du chronom., $-13'',93$; retard dans l'interv., $+\ 0\ 37$

durée de 530 oscillations infiniment petites, $38'\,28'',64$

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 137,743 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REIKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (6h du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 11°,99 ; *intérieur*, 15°,51 / Après, id. 11 99 id. 15 41 } 13°,72

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	11h 5′ 57″,3		20°,0		
		43″,7		19°,20	1,0071
10	6 41 0		18 4		
		44 3		17 90	1 0061
20	7 25 3		17 4		
		44 0		16 75	1 0054
30	8 9 3		16 1		
		43 7		15 65	1 0047
40	8 53 0		15 2		
		43 3		14 70	1 0041
50	9 36 3		14 2		
		44 3		13 70	1 0036
60	10 20 6		13 2		
		43 7		12 70	1 0031
70	11 4 3		12 2		
		43 7		11 70	1 0026
80	11 48 0		11 2		
		43 6		10 95	1 0023
90	12 31 6		10 7		
		44 0		10 40	1 0021
100	13 15 6		10 1		
		43 7		9 75	1 0018
110	13 59 3		9 4		
		43 3		9 15	1 0016
120	14 42 6		8 9		
		44 4		8 65	1 0014
130	15 27 0		8 4		
		43 6		8 15	1 0012
140	16 10 6		7 9		
		43 7		7 60	1 0010
150	16 54 3		7 3		
		43 3		7 00	1 0009
160	17 37 6		6 7		
		44 0		6 55	1 0008
170	18 21 6		6 4		
		44 0		6 15	1 0007
180	19 5 6		5 9		
		43 7		5 70	1 0006
190	19 49 3		5 5		
		43 3		5 40	1 0006
200	20 32 6		5 3		
		44 0		5 15	1 0005
210	21 16 6		5 0		
		43 7		4 85	1 0005
220	22 0 3		4 7		
		43 3		4 55	1 0004
230	22 43 6		4 4		
		44 4		4 30	1 0004
240	23 28 0		4 2		
		43 6		4 05	1 0003
250	24 11 6		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	24 55 3		3 6		
		43 3		3 45	1 0002
270	25 38 6		3 3		
		44 4		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	11h 26′ 23″,0		3°,1		
		43″,3		2°,95	1 , 0002
290	27 6 3		2 8		
		44 0		2 70	1 0002
300	27 50 3		2 6		
		43 0		2 50	1 0002
310	28 33 3		2 4		
		44 3		2 30	1 0001
320	29 17 6		2 2		
		43 7		2 15	1 0001
330	30 1 3		2 1		
		43 7		2 10	1 0001
340	30 44 6		2 1		
		43 7		2 05	1 0001
350	31 28 3		2 0		
		44 3		1 95	1 0001
360	32 12 6		1 9		
		43 0		1 80	1 0001
370	32 55 6		1 7		
		43 7		1 65	1 0001
380	33 39 3		1 6		
		44 0		1 55	1 0000
390	34 23 3		1 5		
		43 7		1 45	1 0000
400	35 7 0		1 4		
		43 3		1 30	1 0000
410	35 50 3		1 2		
		43 3		1 20	1 0000
420	36 33 6		1 2		
		44 7		1 20	1 0000
430	37 18 3		1 2		
		43 4		1 15	1 0000
440	38 1 7		1 1		
		43 3		1 10	1 0000
450	38 45 0		1 1		
		44 3		1 10	1 0000
460	39 29 3		1 1		
		43 3		1 05	1 0000
470	40 12 6		1 0		
		44 0		0 95	1 0000
480	40 56 6		0 9		
		43 4		0 85	1 0000
490	41 40 0		0 8		
		43 6		0 70	1 0000
500	42 23 6		0 6		
		44 0		0 60	1 0000
510	43 7 6		0 6		
		44 0		0 60	1 0000
520	43 51 6		0 6		
		43 4		0 60	1 0000
530	44 35 0		0 6		
530	38′ 37″,7				53 , 0558

53,0558 : 53 :: 38′ 37″,7 : x $\qquad x = 38'\ 35'',26$

retard diurne du chronom., −− 17″,68; retard dans l'interv., + 0 47

durée de 530 oscillations infiniment petites, 38′ 35″,73

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 137,322 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (9h du soir)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,75 ; *intérieur*, 12°,23 / Après, id. 8 38 ; id. 11 18 } 10°,38

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 7′ 1″,0		20°, 0		
		43″,6		19°, 20	1, 0071
10	7 44 6		18 4		
		44 7		17 90	1 0061
20	8 29 3		17 4		
		44 3		16 75	1 0054
30	9 13 6		16 1		
		44 0		15 65	1 0047
40	9 57 6		15 2		
		43 7		14 70	1 0041
50	10 41 3		14 2		
		44 0		13 70	1 0036
60	11 25 3		13 2		
		44 3		12 70	1 0031
70	12 9 6		12 2		
		43 7		11 70	1 0026
80	12 53 3		11 2		
		44 0		10 95	1 0023
90	13 37 3		10 7		
		44, 3		10 40	1 0021
100	14 21 6		10 1		
		44 0		9 75	1 0018
110	15 5 6		9 4		
		43 7		9 15	1 0016
120	15 49 3		8 9		
		44 3		8 65	1 0014
130	16 33 6		8 4		
		43 7		8 15	1 0012
140	17 17 3		7 9		
		44 0		7 60	1 0010
150	18 1 3		7 3		
		43 7		7 00	1 0009
160	18 45 0		6 7		
		43 6		6 55	1 0008
170	19 28 6		6 4		
		44 7		6 15	1 0007
180	20 13 3		5 9		
		43 7		5 70	1 0006
190	20 57 0		5 5		
		43 6		5 40	1 0006
200	21 40 6		5 3		
		44 0		5 15	1 0005
210	22 24 6		5 0		
		44 4		4 85	1 0005
220	23 9 0		4 7		
		43 3		4 55	1 0004
230	23 52 3		4 4		
		44 0		4 30	1 0004
240	24 36 3		4 2		
		44 0		4 05	1 0003
250	25 20 3		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	26 4 0		3 6		
		44 3		3 45	1 0002
270	26 48 3		3 3		
		43 3		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	2h 27′ 31″,6		3°,1		
		44″,4		2°,95	1,0002
290	28 16 0		2 8		
		43 2		2 70	1 0002
300	28 59 2		2 6		
		44 1		2 50	1 0002
310	29 43 3		2 4		
		44 0		2 30	1 0001
320	30 27 3		2 2		
		44 0		2 15	1 0001
330	31 11 3		2 1		
		43 3		2 10	1 0001
340	31 54 6		2 1		
		44 0		2 05	1 0001
350	32 38 6		2 0		
		44 4		1 95	1 0001
360	33 23 0		1 9		
		43 6		1 80	1 0001
370	34 6 6		1 7		
		43 7		1 65	1 0001
380	34 50 3		1 6		
		44 0		1 55	1 0001
390	35 34 3		1 5		
		44 0		1 45	1 0000
400	36 18 3		1 4		
		43 7		1 30	1 0000
410	37 2 0		1 2		
		43 6		1 20	1 0000
420	37 45 6		1 2		
		44 4		1 20	1 0000
430	38 30 0		1 2		
		43 6		1 20	1 0000
440	39 13 6		1 2		
		43 7		1 15	1 0000
450	39 57 3		1 1		
		43 7		1 10	1 0000
460	40 41 0		1 1		
		44 3		1 10	1 0000
470	41 25 3		1 1		
		44 0		1 05	1 0000
480	42 9 3		1 0		
		43 7		1 00	1 0000
490	42 53 0		1 0		
		43 6		0 95	1 0000
500	43 36 6		0 9		
		44 0		0 85	1 0000
510	44 20 6		0 8		
		44 0		0 70	1 0000
520	45 4 6		0 6		
		43 4		0 70	1 0000
530	45 48 0		0 6		
530	38′ 47″,0				53,0559

53,0559 : 53 :: 38′ 47″,0 : x $\qquad x = 38'\,44'',55$

retard diurne du chronom., $-7'',41$; retard dans l'interv., $+\ 0\ 20$

durée de 530 oscillations infiniment petites, $38'\,44'',75$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,789 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 22 JUILLET 1836 (minuit).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,55 ; *intérieur*, 10°,12 / Après, id. 9 26 ; id. 18 50 } 11°,86

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4h 53′ 42″,3		20°,0		
		44″,7		19°,20	1,0071
10	54 27 0		18 4		
		43 6		17 90	1 0061
20	55 10 6		17 4		
		44 7		16 75	1 0054
30	55 55 3		16 1		
		43 3		15 65	1 0047
40	55 38 6		15 2		
		44 0		14 70	1 0041
50	57 22 6		14 2		
		44 7		13 70	1 0036
60	58 7 3		13 2		
		43 3		12 70	1 0031
70	58 50 6		12 2		
		44 4		11 70	1 0026
80	59 35 0		11 2		
		43 6		10 95	1 0023
90	5 0 18 6		10 7		
		44 7		10 40	1 0021
100	1 3 3		10 1		
		44 0		9 75	1 0018
110	1 47 3		9 4		
		43 7		9 15	1 0016
120	2 31 0		8 9		
		44 3		8 65	1 0014
130	3 15 3		8 4		
		43 3		8 15	1 0012
140	3 58 6		7 9		
		44 7		7 60	1 0010
150	4 43 3		7 3		
		44 0		7 00	1 0009
160	5 27 3		6 7		
		44 0		6 55	1 0008
170	6 11 3		6 4		
		44 0		6 15	1 0007
180	6 55 3		5 9		
		43 7		5 70	1 0006
190	7 39 0		5 5		
		44 3		5 40	1 0006
200	8 23 3		5 3		
		44 0		5 15	1 0005
210	9 7 3		5 0		
		43 7		4 85	1 0005
220	9 51 0		4 7		
		44 0		4 55	1 0004
230	10 35 0		4 4		
		44 3		4 30	1 0004
240	11 19 3		4 2		
		44 3		4 05	1 0003
250	12 3 6		3 9		
		43 7		3 75	1 0003
260	12 47 3		3 6		
		44 0		3 45	1 0002
270	13 31 3		3 3		
		44 3		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	5h 14′ 15″,6		3°,1		
		43″,7		2°,95	1 , 0002
290	14 59 3		2 8		
		44 0		2 70	1 0002
300	15 43 3		2 6		
		44 3		2 50	1 0002
310	16 27 6		2 4		
		44 0		2 30	1 0001
320	17 11 6		2 2		
		43 7		2 15	1 0001
330	17 55 3		2 1		
		44 0		2 10	1 0001
340	18 39 3		2 1		
		44 3		2 05	1 0001
350	19 23 6		2 0		
		44 4		1 95	1 0001
360	20 8 0		1 9		
		43 6		1 80	1 0001
370	20 51 6		1 7		
		44 0		1 65	1 0001
380	21 35 6		1 6		
		44 0		1 55	1 0001
390	22 19 6		1 5		
		44 4		1 45	1 0000
400	23 4 0		1 4		
		43 6		1 30	1 0000
410	23 47 6		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
420	24 31 3		1 2		
		44 7		1 20	1 0000
430	25 16 0		1 2		
		43 3		1 20	1 0000
440	25 59 3		1 2		
		44 3		1 15	1 0000
450	26 43 6		1 1		
		44 0		1 10	1 0000
460	27 27 6		1 1		
		48 7		1 10	1 0000
471	28 16 3		1 1		
		43 7		1 05	1 0000
481	29 0 0		1 0		
		39 3		1 00	1 0000
490	29 39 3		1 0		
		44 3		0 95	1 0000
500	30 23 6		0 9		
		44 0		0 85	1 0000
510	31 7 6		0 8		
		43 0		0 70	1 0000
520	31 50 6		0 6		
		44 4		0 60	1 0000
530	32 35 0		0 6		
530	38′ 52″,7				53 , 0559

53,0559 : 53 :: 38′ 52″,7 : x $\quad x = 38′\ 50″,24$

marche diurne du chronomètre, 0″,00. $\quad 0\ 00$

durée de 530 oscillations infiniment petites, $\quad 38′\ 50″,24$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,467 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — REYKIAVIK, 23 JUILLET 1836 (midi).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 15°,01; *intérieur*, 16°,96 / Après, id. 14 82; id. 19 27 } 16°,51.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	5h 16′ 24″,3		20°,0		
		43″,0		19°,35	1,0072
10	17 7 3		18 7		
		42 3		18 15	1 0063
20	17 49 6		17 6		
		42 7		17 05	1 0056
30	18 32 3		16 5		
		43 0		15 95	1 0049
40	19 15 3		15 4		
		42 3		14 95	1 0043
50	19 57 6		14 5		
		42 7		14 05	1 0037
60	20 40 3		13 6		
		42 3		13 20	1 0033
70	21 22 6		12 8		
		42 7		12 45	1 0029
80	22 5 3		12 1		
		42 7		11 60	1 0025
90	22 48 0		11 1		
		42 3		10 85	1 0022
100	23 30 3		10 6		
		43 0		10 25	1 0020
110	24 13 3		9 9		
		42 3		9 50	1 0017
120	24 55 6		9 1		
		42 0		8 90	1 0015
130	25 37 6		8 7		
		42 7		8 40	1 0013
140	26 20 3		8 1		
		43 3		7 85	1 0011
150	27 3 6		7 6		
		84 4		7 25	1 0010
170	28 28 0		6 9		
		42 6		6 65	1 0008
180	29 10 6		6 4		
		42 4		6 15	1 0007
190	29 53 0		5 9		
		42 3		5 75	1 0007
200	30 35 3		5 6		
		43 0		5 35	1 0006
210	31 18 3		5 1		
		42 3		4 95	1 0005
220	32 0 6		4 8		
		42 0		4 70	1 0004
230	32 42 6		4 6		
		42 7		4 50	1 0004
240	33 25 3		4 4		
		42 3		4 25	1 0004
250	34 7 6		4 1		
		42 7		4 00	1 0003
260	34 50 3		3 9		
		42 3		3 75	1 0003
270	35 32 6		3 6		
		42 4		3 50	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	5h 36′ 15″,0		3°,4		
		42″,3		3°,30	1 , 0002
290	35 57 3		3 2		
		42 3		3 05	1 0002
300	37 39 6		2 9		
		43 0		2 80	1 0002
310	38 22 6		2 7		
		43 0		2 65	1 0002
320	39 5 6		2 6		
		42 0		2 50	1 0002
330	39 47 6		2 4		
		41 7		2 30	1 0001
340	40 29 3		2 2		
		43 7		2 10	1 0001
350	41 13 0		2 0		
		41 6		1 90	1 0001
360	41 54 6		1 8		
		42 7		1 70	1 0001
370	42 37 3		1 6		
		42 3		1 55	1 0000
380	43 19 6		1 5		
		42 7		1 50	1 0000
390	44 2 3		1 5		
		42 0		1 45	1 0000
400	44 44 3		1 4		
		43 0		1 35	1 0000
410	45 27 3		1 3		
		42 3		1 25	1 0000
420	46 9 6		1 2		
		42 4		1 15	1 0000
430	46 52 0		1 1		
		41 6		1 05	1 0000
440	47 33 6		1 0		
		42 7		0 95	1 0000
450	48 16 3		0 9		
		42 7		0 85	1 0000
460	48 59 0		0 8		
		41 6		0 75	1 0000
470	49 40 6		0 7		
		42 7		0 65	1 0000
480	50 23 3		0 6		
		42 3		0 55	1 0000
490	51 5 6		0 5		
		42 7		0 45	1 0000
500	51 48 3		0 4		
		42 7		0 40	1 0000
510	52 31 0		0 4		
		42 6		0 35	1 0000
520	52 13 6		0 3		
		41 7		0 30	1 0000
530	53 55 3		0 3		
530	37′ 31″,0				53 , 0583

53,0583 : 53 :: 37′ 31″,0 : x $\qquad x = 37'\,28'',52$

retard diurne du chronom., — 17″,40; retard dans l'interv., + 0 45

durée de 530 oscillations infiniment petites, $\qquad 37'\,28'',97$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 141,398 oscillations.

Observateurs : MM. DUVAL, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2.—REYKIAVIK, 23 JUILLET 1836 (6h du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 11°,11 ; *intérieur*, 12°,91 / Après, id. 11 11 ; id. 12 81 } 11°,98.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	11h 18′ 16″,3		20°,0		
		43″,0		19°,35	1,0072
10	18 59 3		18 7		
		42 3		18 15	1 0063
20	19 41 6		17 6		
		42 7		17 05	1 0056
30	20 24 3		16 5		
		43 3		15 95	1 0049
40	21 7 6		15 4		
		42 7		14 95	1 0043
50	21 50 3		14 5		
		42 3		14 05	1 0037
60	22 32 6		13 6		
		43 0		13 20	1 0033
70	23 15 6		12 8		
		42 7		12 45	1 0029
80	23 58 3		12 1		
		42 7		11 60	1 0025
90	24 41 0		11 1		
		42 6		10 85	1 0022
100	25 23 6		10 6		
		43 0		10 25	1 0020
110	26 6 6		9 9		
		42 4		9 50	1 0017
120	26 49 0		9 1		
		42 6		8 90	1 0015
130	27 31 6		8 7		
		42 7		8 40	1 0013
140	28 14 3		8 1		
		42 3		7 85	1 0011
150	28 56 6		7 6		
		42 7		7 35	1 0010
160	29 39 3		7 1		
		43 0		6 90	1 0009
170	30 22 3		6 7		
		42 7		6 55	1 0009
180	31 5 0		6 4		
		42 3		6 15	1 0007
190	31 47 3		5 9		
		42 3		5 75	1 0006
200	32 29 6		5 6		
		42 7		5 35	1 0006
210	33 12 3		5 1		
		42 3		4 95	1 0005
220	33 54 6		4 8		
		42 7		4 70	1 0004
230	34 37 3		4 6		
		43 0		4 50	1 0004
240	35 20 3		4 4		
		42 3		4 25	1 0004
250	36 2 6		4 1		
		42 4		4 00	1 0003
260	36 45 0		3 9		
		42 6		3 75	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
270	11h 37′ 27″,6		3°,6		
		42″,7		3°,50	1,0002
280	38 10 3		3 4		
		42 3		3 30	1 0002
290	38 52 6		3 2		
		42 4		3 05	1 0002
300	39 35 0		2 9		
		42 6		2 80	1 0002
310	40 17 6		2 7		
		42 7		2 65	1 0002
320	41 0 3		2 6		
		42 3		2 50	1 0001
330	41 42 6		2 4		
		42 7		2 30	1 0001
340	42 25 3		2 2		
		42 7		2 10	1 0001
350	43 8 0		2 0		
		42 3		1 90	1 0001
360	43 50 3		1 8		
		42 3		1 70	1 0001
370	44 32 6		1 6		
		42 7		1 55	1 0001
380	45 15 3		1 5		
		43 0		1 50	1 0001
390	45 58 3		1 5		
		42 0		1 45	1 0000
400	46 40 3		1 4		
		43 0		1 35	1 0000
410	47 23 3		1 3		
		42 3		1 25	1 0000
420	48 5 6		1 2		
		42 4		1 15	1 0000
430	48 48 0		1 1		
		42 3		1 05	1 0000
440	49 30 3		1 0		
		43 0		0 95	1 0000
450	50 13 3		0 9		
		42 3		0 85	1 0000
460	50 55 6		0 8		
		42 4		0 75	1 0000
470	51 38 0		0 7		
		43 3		0 65	1 0000
480	52 21 3		0 6		
		42 3		0 55	1 0000
490	53 3 6		0 5		
		42 0		0 45	1 0000
500	53 45 6		0 4		
		42 7		0 40	1 0000
510	54 28 3		0 4		
		43 0		0 35	1 0000
520	55 11 3		0 3		
520	36′ 55″,0				52,0592

52,0592 : 52 :: 36′55″,0 : x $\qquad x = 36'\,52'',48$

retard diurne du chronom., — 7″,57; retard dans l'interv., + 0 19

durée de 520 oscillations infiniment petites, 36′52″,67

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 141,006 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES DE L'AIGUILLE N° 1. — REYKIAVIK, 9 AOUT 1836 (11h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 11°,89; *intérieur*, 17°,82 / Après, id. 14 62; id. 17 15 } 15°,37

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMETRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	4h 21′ 35″,0		20°,0		
		39″,3		19°,25	1,0072
10	22 14 3		18 5		
		39 0		17 95	1 0062
20	22 53 3		17 4		
		38 3		17 15	1 0057
30	23 31 6		16 9		
		39 0		16 25	1 0054
40	24 10 6		15 6		
		38 7		15 10	1 0044
50	24 49 3		14 6		
		38 7		14 15	1 0038
60	25 28 0		13 7		
		38 6		13 25	1 0033
70	26 6 6		12 8		
		38 4		12 45	1 0029
80	26 45 0		12 1		
		39 3		11 70	1 0026
90	27 24 3		11 3		
		38 3		11 00	1 0023
100	28 2 6		10 7		
		38 7		10 40	1 0021
110	28 41 3		10 1		
		39 0		9 70	1 0018
120	29 20 3		9 3		
		38 3		9 05	1 0015
130	29 58 6		8 8		
		38 7		8 60	1 0013
140	30 37 3		8 4		
		39 0		8 20	1 0012
150	31 16 3		8 0		
		38 3		7 75	1 0011
160	31 54 6		7 5		
		38 7		7 30	1 0010
170	32 33 3		7 1		
		39 0		6 85	1 0009
180	33 12 3		6 6		
		38 0		6 40	1 0008
190	33 50 3		6 2		
		38 7		6 00	1 0007
200	34 29 0		5 8		
		38 3		5 60	1 0006
210	35 7 3		5 4		
		38 3		5 30	1 0006
220	35 45 6		5 2		
		38 7		5 05	1 0005
230	36 24 3		4 9		
		39 0		4 80	1 0005
240	37 3 3		4 7		
		38 0		4 60	1 0004
250	37 41 3		4 5		
		38 7		4 35	1 0004
260	38 20 0		4 2		
		38 6		4 00	1 0003
270	38 58 6		3 8		
		38 4		3 70	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	4h 39′ 37″,0		3°,6		
		38″,6		3°,45	1 , 0002
290	40 15 6		3 3		
		38 7		3 20	1 0002
300	40 54 3		3 1		
		38 3		3 05	1 0002
310	41 32 6		3 0		
		38 7		2 90	1 0002
320	42 11 3		2 8		
		38 3		2 65	1 0002
330	42 49 6		2 5		
		38 7		2 45	1 0001
340	43 28 3		2 4		
		38 7		2 35	1 0001
350	44 7 0		2 3		
		38 3		2 25	1 0001
360	44 45 3		2 2		
		38 3		2 10	1 0001
370	45 23 6		2 0		
		38 7		1 95	1 0001
380	46 2 3		1 9		
		38 3		1 85	1 0001
390	46 40 6		1 8		
		38 7		1 75	1 0001
400	47 19 3		1 7		
		38 3		1 65	1 0001
410	47 57 6		1 6		
		38 7		1 55	1 0000
420	48 36 3		1 5		
		38 7		1 50	1 0000
430	49 15 0		1 5		
		38 3		1 45	1 0000
440	49 53 3		1 4		
		38 3		1 35	1 0000
450	50 31 6		1 3		
		38 7		1 25	1 0000
460	51 10 3		1 2		
		38 3		1 15	1 0000
470	51 48 6		1 1		
		38 4		1 05	1 0000
480	52 27 0		1 0		
		38 6		0 95	1 0000
490	53 5 6		0 9		
		38 4		0 90	1 0000
500	53 44 0		0 9		
		38 3		0 85	1 0000
510	54 22 3		0 8		
		38 3		0 75	1 0000
520	55 0 6		0 7		
		38 0		0 65	1 0000
530	55 38 6		0 6		
530	34′ 3″,6				53 0616

53,0616 : 53 :: 34′ 3″,6 : x $\qquad x = 34'\ 1'',23$

retard diurne du chronom., $-2'',30$; retard dans l'interv., $+\ 0\ 05$

durée de 530 oscillations infiniment petites, $34'\ 1'',28$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 155,785 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Duval.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—REYKIAVIK, 9 AOUT 1836 (midi).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 14°,61 ; *intérieur*, 17°,53 / Après, id. 15 21 ; id. 16 28 } 15°,90.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	5h 18′ 2″,0		20°,0		
		44″,0		19°,20	1,0071
10	18 46 0		18 4		
		44 6		17 90	1 0061
20	19 30 6		17 4		
		44 0		16 75	1 0054
30	20 14 6		16 1		
		44 4		15 65	1 0047
40	20 59 0		15 2		
		43 6		14 70	1 0041
50	21 42 6		14 2		
		44 0		13 70	1 0036
60	22 26 6		13 2		
		44 7		12 70	1 0031
70	23 11 3		12 2		
		44 0		11 70	1 0026
80	23 55 3		11 2		
		43 3		10 95	1 0023
90	24 38 6		10 7		
		44 7		10 40	1 0021
100	25 23 3		10 1		
		44 0		9 75	1 0018
110	26 7 3		9 4		
		43 3		9 15	1 0016
120	26 50 6		8 9		
		44 0		8 65	1 0014
130	27 34 6		8 4		
		44 4		8 15	1 0012
140	28 19 0		7 9		
		43 6		7 60	1 0010
150	29 2 6		7 3		
		44 0		7 00	1 0009
160	29 46 6		6 7		
		43 7		6 55	1 0008
170	30 30 3		6 4		
		44 3		6 15	1 0007
180	31 14 6		5 9		
		43 7		5 70	1 0006
190	31 58 3		5 5		
		43 7		5 40	1 0006
200	32 42 0		5 3		
		44 3		5 15	1 0005
210	33 26 3		5 0		
		44 0		4 85	1 0005
220	34 10 3		4 7		
		44 0		4 55	1 0004
230	34 54 3		4 4		
		43 3		4 30	1 0004
240	35 37 6		4 2		
		44 4		4 05	1 0003
250	36 22 0		3 9		
		43 6		3 75	1 0003
260	37 5 6		3 6		
		44 0		3 45	1 0002
270	37 49 6		3 3		
		43 7		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	5h 38′ 33″,3		3°,1		
		44″,0		2°,95	1 , 0002
290	39 17 3		2 8		
		44 0		2 70	1 0002
300	40 1 3		2 6		
		43 3		2 50	1 0002
310	40 44 6		2 4		
		44 0		2 30	1 0001
320	41 28 6		2 2		
		44 4		2 15	1 0001
330	42 13 0		2 1		
		43 3		2 10	1 0001
340	42 56 3		2 1		
		44 0		2 05	1 0001
350	43 40 3		2 0		
		44 0		1 95	1 0001
360	44 24 3		1 9		
		43 7		1 80	1 0001
370	45 8 0		1 7		
		43 3		1 65	1 0001
380	45 51 3		1 6		
		90 0		1 50	1 0000
400	47 21 3		1 4		
		44 0		1 30	1 0000
410	48 5 3		1 2		
		43 7		1 20	1 0000
420	48 49 0		1 2		
		43 6		1 20	1 0000
430	49 32 6		1 2		
		44 0		1 20	1 0000
440	50 16 6		1 2		
		44 4		1 15	1 0000
450	51 1 0		1 1		
		43 6		1 10	1 0000
460	51 44 6		1 1		
		44 4		1 10	1 0000
470	52 29 0		1 1		
		43 6		1 05	1 0000
480	53 12 6		1 0		
		44 4		1 00	1 0000
490	53 57 0		1 0		
		43 6		0 95	1 0000
500	54 40 6		0 9		
		44 4		0 85	1 0000
510	55 25 0		0 8		
		43 6		0 70	1 0000
520	56 8 6		0 6		
		44 0		0 60	1 0000
530	55 52 6		0 6		
		43 7		0 55	1 0000
540	57 36 3		0 5		
540	39′ 34″,3				54 , 0558

54,0558 : 54 :: 39′ 34″,3 : x $\qquad x = 39′\,31″,85$

retard diurne du chronom., — 2″,30; retard dans l'interv., + 0 06

durée de 540 oscillations infiniment petites, $\overline{39′\,31″,91}$

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,599 oscillations.

Observateurs : MM. Lottin, Méquet.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — REYKIAVIK, 9 AOUT 1836 (1h du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 15°,21 ; *intérieur*, 16°,28 / Après, id. 15 60 ; id. 16 67 } 15°,93.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	6h 8′ 29″,3		20°,0		
		44″,0		19°,20	1,0071
10	9 13 3		18 4		
		44 3		17 90	1 0061
20	9 57 6		17 4		
		43 7		16 75	1 0054
30	10 41 3		16 1		
		44 3		15 65	1 0047
40	11 25 6		15 2		
		44 4		14 70	1 0041
50	12 10 0		14 2		
		43 6		13 70	1 0036
60	12 53 6		13 2		
		44 0		12 70	1 0031
70	13 37 6		12 2		
		44 4		11 70	1 0026
80	14 22 0		11 2		
		44 6		10 95	1 0023
90	15 6 6		10 7		
		43 0		10 40	1 0021
100	15 49 6		10 1		
		43 7		9 75	1 0018
110	16 33 3		9 4		
		44 0		9 15	1 0016
120	17 17 3		8 9		
		44 3		8 65	1 0014
130	18 1 6		8 4		
		43 7		8 15	1 0012
140	18 45 3		7 9		
		44 0		7 60	1 0010
150	19 29 3		7 3		
		44 0		7 00	1 0009
160	20 13 3		6 7		
		44 0		6 55	1 0008
170	20 57 3		6 4		
		43 3		6 15	1 0007
180	21 40 6		5 9		
		44 4		5 70	1 0006
190	22 25 0		5 5		
		43 6		5 40	1 0006
200	23 8 6		5 3		
		44 0		5 15	1 0005
210	23 52 6		5 0		
		43 7		4 85	1 0005
220	24 36 3		4 7		
		44 0		4 55	1 0004
230	25 20 3		4 4		
		44 0		4 30	1 0004
240	26 4 3		4 2		
		43 7		4 05	1 0003
250	26 48 0		3 9		
		43 6		3 75	1 0003
260	27 31 6		3 6		
		44 0		3 45	1 0002
270	28 15 6		3 3		
		43 7		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	6h 28′ 59″,3		3°,1		
		44″,0		2°,95	1 ,0002
290	29 43 3		2 8		
		43 7		2 70	1 0002
300	30 27 0		2 6		
		44 3		2 50	1 0002
310	31 11 3		2 4		
		43 3		2 30	1 0001
320	31 54 6		2 2		
		44 0		2 15	1 0001
330	32 38 6		2 1		
		44 0		2 10	1 0001
340	33 22 6		2 1		
		43 7		2 05	1 0001
350	34 6 3		2 0		
		43 3		1 95	1 0001
360	34 49 6		1 9		
		44 0		1 80	1 0001
370	35 33 6		1 7		
		44 0		1 65	1 0001
380	36 17 6		1 6		
		43 7		1 55	1 0001
390	37 1 3		1 5		
		44 0		1 45	1 0000
400	37 45 3		1 4		
		43 3		1 30	1 0000
410	38 28 6		1 2		
		44 0		1 20	1 0000
420	39 12 6		1 2		
		44 0		1 20	1 0000
430	39 56 6		1 2		
		43 4		1 20	1 0000
440	40 40 0		1 2		
		44 3		1 15	1 0000
450	41 24 3		1 1		
		44 0		1 10	1 0000
460	42 8 3		1 1		
		43 3		1 10	1 0000
470	42 51 6		1 1		
		43 7		1 05	1 0000
480	43 35 3		1 0		
		35 3		1 00	1 0000
488	44 10 6		1 0		
		52 7		0 95	1 0000
500	45 3 3		0 9		
		44 0		0 85	1 0000
510	45 47 3		0 8		
		43 7		0 70	1 0000
520	46 31 0		0 6		
		43 6		0 55	1 0000
530	47 14 6		0 5		
530	38′ 45″,3				53 ,0559

53,0559 : 53 :: 38′ 45″,3 : x $\quad x = 38'\ 42'',85$

retard diurne du chronom.,—2″,30; retard dans l'interv., + 0 06

durée de 530 oscillations infiniment petites, 38′ 42″,91

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 136,897 oscillations.

Observateurs : MM. MÉQUET, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — REYKIAVIK, 9 AOUT 1836 (2h du soir)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 15°,79; *intérieur*, 16°,86 / Après, id. 16 18; id 17 15 } 16°,49

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	7h 6′ 54″,3		20°,0		
		43″,3		19°,40	1,0073
10	7 37 6		18 8		
		43 4		18 30	1 0064
20	8 21 0		17 8		
		42 6		17 30	1 0058
30	9 3 6		16 8		
		43 6		16 30	1 0051
40	9 46 6		15 8		
		42 7		15 35	1 0045
50	10 29 3		14 9		
		43 0		14 45	1 0040
60	11 12 3		14 0		
		43 0		13 60	1 0035
70	11 55 3		13 2		
		42 3		12 85	1 0031
80	12 37 6		12 5		
		43 4		12 00	1 0027
90	13 21 0		11 5		
		42 6		11 25	1 0024
100	14 3 6		11 0		
		42 4		10 65	1 0022
110	14 46 0		10 3		
		42 6		9 90	1 0019
120	15 28 6		9 5		
		43 4		9 30	1 0016
130	16 12 0		9 1		
		42 3		8 80	1 0014
140	16 54 3		8 5		
		43 0		8 25	1 0012
150	17 37 3		8 0		
		42 7		7 75	1 0011
160	18 20 0		7 5		
		43 3		7 30	1 0010
170	19 3 3		7 1		
		42 0		6 95	1 0009
180	19 45 3		6 8		
		43 0		6 55	1 0008
190	20 28 3		6 3		
		42 7		6 15	1 0007
200	21 11 0		6 0		
		42 6		5 75	1 0007
210	21 53 6		5 5		
		42 7		5 35	1 0006
220	22 36 3		5 2		
		43 0		5 10	1 0005
230	23 19 3		5 0		
		43 0		4 90	1 0005
240	24 2 3		4 8		
		42 3		4 65	1 0004
250	24 44 6		4 5		
		43 0		4 40	1 0004
260	25 27 6		4 3		
		42 7		4 20	1 0003
270	26 10 3		4 1		
		42 7		3 95	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	7h 26′ 53″,0		3°,8		
		42″ 3		3°,70	1 , 0003
290	27 35 3		3 6		
		43 0		3 45	1 0003
300	28 18 3		3 3		
		42 7		3 20	1 0002
310	29 1 0		3 1		
		42 6		3 05	1 0002
320	29 43 6		3 0		
		42 7		2 90	1 0002
330	30 36 3		2 8		
		43 0		2 70	1 0002
340	31 9 3		2 6		
		42 3		2 50	1 0002
350	31 51 6		2 4		
		51 0		2 30	1 0001
362	32 42 6		2 2		
		42 7		2 10	1 0001
372	33 25 3		2 0		
		34 0		2 00	1 0001
380	33 59 3		2 0		
		43 0		1 95	1 0001
390	34 42 3		1 9		
		42 7		1 85	1 0001
400	35 25 0		1 8		
		42 6		1 75	1 0001
410	36 7 6		1 7		
		42 7		1 65	1 0000
420	36 50 3		1 6		
		42 3		1 55	1 0000
430	37 32 6		1 5		
		42 7		1 45	1 0000
440	38 15 3		1 4		
		42 7		1 35	1 0000
450	38 58 0		1 3		
		42 6		1 25	1 0000
460	39 40 6		1 2		
		42 7		1 15	1 0000
470	40 23 3		1 1		
		43 0		1 05	1 0000
480	41 6 3		1 0		
		42 3		0 90	1 0000
490	41 48 6		0 8		
		42 7		0 75	1 0000
500	42 31 3		0 7		
		42 7		0 65	1 0000
510	43 14 0		0 6		
		42 3		0 55	1 0000
520	43 56 3		0 5		
		41 7		0 50	1 0000
530	44 38 0		0 5		
530	37′ 43″,7				53 , 0635

53,0635 : 53 :: 37′ 43″,7 : x $\qquad x = 37'\,33'',02$

retard diurne du chronom., — 2″,30; retard dans l'interv., + 0 06

durée de 530 oscillations infiniment petites, 37′ 33″,08

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 140,819 oscillations.

Observateurs : MM. MÉQUET, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1.—CHERBOURG, 30 SEPTEMBRE 1836 (8h du m.).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 12°,72 / Après, id. 12 72 } 12°,72.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1h 50′ 1″,2		20°,0		
		32″,2		19°,25	1,0072
10	50 33 4		18 5		
		32 0		18 25	1 0064
20	51 5 4		18 0		
		32 6		17 75	1 0061
30	51 38 0		17 5		
		31 8		16 75	1 0054
40	52 9 8		16 0		
		32 8		15 50	1 0046
50	52 42 6		15 0		
		31 8		14 50	1 0040
60	53 14 4		14 0		
		32 2		13 75	1 0036
70	53 46 6		13 5		
		32 6		13 25	1 0033
80	54 19 2		13 0		
		32 0		12 50	1 0030
90	54 51 2		12 0		
		32 2		11 75	1 0026
100	55 23 4		11 5		
		32 2		11 25	1 0024
110	55 55 6		11 0		
		32 4		10 50	1 0021
120	56 28 0		10 0		
		32 0		9 75	1 0018
130	57 0 0		9 5		
		32 2		9 25	1 0016
140	57 32 2		9 0		
		32 0		8 75	1 0014
150	58 4 2		8 5		
		32 4		8 25	1 0012
160	58 36 6		8 0		
		31 6		8 00	1 0011
170	59 8 2		8 0		
		32 8		7 75	1 0011
180	59 41 0		7 5		
		31 6		7 25	1 0010
190	2 0 12 6		7 0		
		36 2		6 90	1 0009
201	0 48 8		6 8		
		28 4		6 60	1 0008
210	1 17 2		6 4		
		32 0		6 20	1 0007
220	1 49 2		6 0		
		32 2		5 85	1 0007
230	2 21 4		5 7		
		32 0		5 55	1 0006
240	2 53 4		5 4		
		32 2		5 20	1 0005
250	3 25 6		5 0		
		32 0		4 85	1 0005
260	3 57 6		4 7		
		32 4		4 60	1 0004
270	4 30 0		4 5		
		32 0		4 40	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	2h 5′ 2″,0		4°,3		
		32″,2		4°,20	1 ,0003
290	5 34 2		4 1		
		32 0		4 05	1 0003
300	6 6 2		4 0		
		32 0		4 00	1 0003
310	6 38 2		4 0		
		32 0		3 90	1 0003
320	7 10 2		3 8		
		32 2		3 70	1 0003
330	7 42 4		3 6		
		32 0		3 55	1 0003
340	8 14 4		3 5		
		32 0		3 45	1 0002
350	8 46 4		3 4		
		32 2		3 30	1 0002
360	9 18 6		3 2		
		32 0		3 15	1 0002
370	9 50 6		3 1		
		32 0		3 05	1 0002
380	10 22 6		3 0		
		32 2		2 90	1 0002
390	10 54 8		2 8		
		32 2		2 75	1 0002
400	11 27 0		2 7		
		32 0		2 60	1 0002
410	11 59 0		2 5		
		32 2		2 45	1 0001
420	12 31 2		2 4		
		32 0		2 35	1 0001
430	13 3 2		2 3		
		32 2		2 25	1 0001
440	13 35 4		2 2		
		32 0		2 10	1 0001
450	14 7 4		2 0		
		32 2		1 95	1 0001
460	14 39 6		1 9		
		32 0		1 85	1 0001
470	15 11 6		1 8		
		32 2		1 70	1 0001
480	15 43 8		1 6		
		32 0		1 55	1 0001
490	16 15 8		1 5		
		32 2		1 45	1 0000
500	16 48 0		1 4		
		32 0		1 35	1 0000
510	17 20 0		1 3		
		32 2		1 25	1 0000
520	17 52 2		1 2		
		32 0		1 15	1 0000
530	18 24 2		1 1		
		32 0		1 05	1 0000
540	18 56 2		1 0		
540	28′ 55″,0				54 ,0694

54,0694 : 54 :: 28′ 55″,0 : x $x = 28′\,52″,77$

avance diurne du chronom., +3″,84; avance dans l'interv., — 0 ,08

durée de 540 oscillations infiniment petites, 28′ 52″,69

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 186,992 oscillations.

Observateurs : MM. TRÉHOUART, LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2.—CHERBOURG, 30 SEPTEMBRE 1836 (8h 40′ du m.)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 12°,72 / Après, id. 13 52 } 13°,12.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 28′ 34″,2		20°,0		
		36″,0		19°,25	1 ,0071
10	29 10 2		18 5		
		36 0		17 85	1 0061
20	29 46 2		17 2		
		36 2		16 60	1 0053
30	30 22 4		16 0		
		35 8		15 50	1 0046
40	30 58 2		15 0		
		36 0		14 75	1 0041
50	31 34 2		14 5		
		35 4		14 25	1 0039
60	32 9 6		14 0		
		36 0		13 50	1 0035
70	32 45 6		13 0		
		35 8		12 50	1 0030
80	33 21 4		12 0		
		35 8		11 50	1 0025
90	33 57 2		11 0		
		35 8		10 75	1 0022
100	34 33 0		10 5		
		35 4		10 25	1 0020
110	35 8 4		10 0		
		35 8		9 75	1 0018
120	35 44 2		9 5		
		36 0		9 25	1 0016
130	36 20 2		9 0		
		35 4		8 75	1 0014
140	36 55 6		8 5		
		36 0		8 25	1 0012
150	37 31 6		8 0		
		35 8		7 80	1 0011
160	38 7 4		7 6		
		35 8		7 40	1 0010
170	38 43 2		7 2		
		35 6		7 10	1 0009
180	39 18 8		7 0		
		35 4		6 85	1 0009
190	39 54 2		6 7		
		35 8		6 45	1 0008
200	40 30 0		6 2		
		35 6		5 90	1 0007
210	41 5 6		5 6		
		35 8		5 30	1 0006
220	41 41 4		5 0		
		35 8		4 75	1 0005
230	42 17 2		4 5		
		36 4		4 25	1 0004
240	42 53 6		4 0		
		35 2		3 80	1 0003
250	43 28 8		3 6		
		35 4		3 45	1 0002
260	44 4 2		3 3		
		35 8		3 20	1 0002

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
270	2h 44′ 40″,0		3°,1		
		35″,4		3°,05	1 ,0002
280	45 15 4		3 0		
		35 8		3 00	1 0002
290	45 51 2		3 0		
		35 4		2 90	1 0002
300	46 26 6		2 8		
		35 8		2 65	1 0002
310	47 2 4		2 5		
		36 0		2 50	1 0002
320	47 38 4		2 5		
		35 6		2 50	1 0002
330	48 14 0		2 5		
		35 8		2 45	1 0001
340	48 49 8		2 4		
		35 4		2 35	1 0001
350	49 25 2		2 3		
		35 8		2 20	1 0001
360	50 1 0		2 1		
		35 6		2 05	1 0001
370	50 36 6		2 0		
		36 0		2 00	1 0001
380	51 12 6		2 0		
		35 2		1 90	1 0001
390	51 47 8		1 8		
		35 6		1 80	1 0001
400	52 23 4		1 8		
		35 6		1 65	1 0001
410	52 59 0		1 5		
		35 6		1 50	1 0000
420	53 34 6		1 5		
		35 6		1 50	1 0000
430	54 10 2		1 5		
		35 8		1 45	1 0000
440	54 46 0		1 4		
		35 4		1 35	1 0000
450	55 21 4		1 3		
		35 6		1 25	1 0000
460	55 57 0		1 2		
		35 8		1 20	1 0000
470	56 32 8		1 2		
		35 4		1 15	1 0000
480	57 8 2		1 1		
		35 8		1 05	1 0000
490	57 44 0		1 0		
		35 4		1 00	1 0000
500	58 19 4		1 0		
		35 4		1 00	1 0000
510	58 54 8		1 0		
510	30′ 20″,6				51 ,0599

51,0599 : 51 :: 30′ 20″,6 : x $\quad x = 30'\,18'',47$

avance diurne du chronom., + 3″,84; avance dans l'interv., — 0 08

durée de 510 oscillations infiniment petites, 30′ 18″,39

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 168,281 oscillations.

Observateurs : MM. Tréhouart, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—CHERBOURG, 30 SEPTEMBRE 1836 (9h 15′ du m.

Température centigrade { Avant, *air libre*, 13°,52 / Après, id. 11 75 } 12°,63.

NOMBRE DOSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	3h 5′ 19″,4		20°,0		
		36″,8		19°,50	1,0081
10	5 56 2		19 0		
		37 2		18 50	1 0066
20	6 33 4		18 0		
		36 8		17 50	1 0059
30	7 10 2		17 0		
		37 0		16 50	1 0053
40	7 47 2		16 0		
		36 8		15 50	1 0046
50	8 24 0		15 0		
		36 2		14 50	1 0040
60	9 0 2		14 0		
		37 0		13 50	1 0035
70	9 37 2		13 0		
		36 8		12 50	1 0030
80	10 14 0		12 0		
		36 6		11 75	1 0028
90	10 50 6		11 5		
		36 8		11 25	1 0026
100	11 27 4		11 0		
		36 4		10 75	1 0022
110	12 3 8		10 5		
		37 0		10 25	1 0020
120	12 40 8		10 0		
		36 6		9 80	1 0018
130	13 17 4		9 6		
		36 4		9 40	1 0017
140	13 53 8		9 2		
		37 2		9 00	1 0015
150	14 31 0		8 8		
		36 2		8 50	1 0013
160	15 7 2		8 2		
		36 8		8 00	1 0011
170	15 44 0		7 8		
		36 6		7 60	1 0010
180	16 20 6		7 4		
		36 4		7 30	1 0010
190	16 57 0		7 2		
		36 6		7 10	1 0009
200	17 33 6		7 0		
		36 6		6 80	1 0009
210	18 10 2		6 6		
		36 8		6 40	1 0008
220	18 47 0		6 2		
		36 4		6 00	1 0007
230	19 23 4		5 8		
		36 8		5 65	1 0006
240	20 0 2		5 5		
		36 6		5 35	1 0006
250	20 36 8		5 2		
		36 6		5 05	1 0005
260	21 13 4		4 9		
		36 8		4 70	1 0004
270	21 50 2		4 5		
		36 4		4 40	1 0004

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE d'oscillations.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE. MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
280	3h 22′ 26″,6		4°,3		
		36″,4		4°,30	1 ,0004
290	23 3 0		4 3		
		36 6		4 25	1 0004
300	23 39 6		4 2		
		36 8		4 20	1 0003
310	24 16 4		4 2		
		36 4		4 10	1 0003
320	24 52 8		4 0		
		36 8		3 90	1 0003
330	25 29 6		3 8		
		36 6		3 65	1 0003
340	26 6 2		3 5		
		36 8		3 30	1 0002
350	26 43 0		3 1		
		36 2		3 05	1 0002
360	27 19 2		3 0		
		36 6		3 00	1 0002
370	27 55 8		3 0		
		36 6		2 90	1 0002
380	28 32 4		2 8		
		36 4		2 70	1 0002
390	29 8 8		2 6		
		36 6		2 55	1 0002
400	29 45 4		2 5		
		36 8		2 45	1 0001
410	30 22 2		2 4		
		36 6		2 30	1 0001
420	30 58 8		2 2		
		36 6		2 10	1 0001
430	31 35 4		2 0		
		35 8		2 00	1 0001
440	32 11 2		2 0		
		37 2		2 00	1 0001
450	32 48 4		2 0		
		36 6		1 95	1 0001
460	33 25 0		1 9		
		36 4		1 85	1 0001
470	34 1 4		1 8		
		37 0		1 75	1 0001
480	34 38 4		1 7		
		36 0		1 65	1 0000
490	35 14 4		1 6		
		36 8		1 55	1 0000
500	35 51 2		1 5		
		37 0		1 50	1 0000
510	36 28 2		1 5		
		36 4		1 50	1 0000
520	37 4 6		1 5		
		36 4		1 50	1 0000
530	37 41 0		1 5		
530	32′ 21″,6.				53 ,0698

53,0698 : 53 :: 32′ 21″,6 : x $\qquad x = 32'\,19'',00$

avance diurne du chronom., + 3″,84; avance dans l'interv., — 0 09

durée de 530 oscillations infiniment petites, $\qquad 32'\,18'',91$

ce qui fait en 10 minutes de temps moyen, 164,010 oscillations.

Observateurs : MM. Tréhouart, Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 1.—PARIS, 12 OCTOBRE 1836 (11h 15′ du mati

Température centigrade { Avant, *air libre*, 14°,26 / Après, id. 15 70 } 14°,98.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE DU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE
0	13h 0′ 5″,6		20°,0		
		31″,9		19°,00	1,0070
10	0 37 5		18 0		
		31 8		17 25	1 0058
20	1 9 3		16 5		
		31 7		16 00	1 0049
30	1 41 0		15 5		
		31 6		15 05	1 0043
40	2 12 6		14 6		
		31 8		14 25	1 0039
50	2 44 4		13 9		
		31 7		13 45	1 0034
60	3 16 1		13 0		
		31 6		12 70	1 0031
70	3 47 7		12 4		
		31 6		12 15	1 0028
80	4 19 3		11 9		
		32 1		11 65	1 0026
90	4 51 4		11 4		
		31 4		11 15	1 0024
100	5 22 8		10 9		
		31 3		10 65	1 0022
110	5 54 1		10 4		
		32 1		10 10	1 0019
120	6 26 2		9 8		
		31 6		9 60	1 0017
130	6 57 8		9 4		
		31 7		9 10	1 0015
140	7 29 5		8 8		
		31 6		8 65	1 0014
150	8 1 1		8 5		
		31 6		8 25	1 0012
160	8 32 7		8 0		
		31 7		7 85	1 0011
170	9 4 4		7 7		
		31 6		7 50	1 0010
180	9 36 0		7 3		
		31 6		7 15	1 0009
190	10 7 6		7 0		
		31 7		6 70	1 0008
200	10 39 3		6 4		
		31 6		6 40	1 0008
210	11 10 9		6 4		
		31 5		6 20	1 0007
220	11 42 4		6 0		
		63 2		5 75	1 0007
240	12 45 6		5 5		
		31 7		5 45	1 0006
250	13 17 3		5 4		
		31 7		5 20	1 0005
260	13 49 0		5 0		
		31 5		4 90	1 0005
270	14 20 5		4 8		
		31 7		4 65	1 0004
280	14 52 2		4 5		
		31 6		4 35	1 0004
290	15 23 8		4 2		
		31 3		4 10	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
300	13h 15′ 55″,1		4°,0		
		31″,9		3°,90	1 0003
310	16 27 0		3 8		
		31 5		3 70	1 0003
320	16 58 5		3 6		
		31 7		3 60	1 0003
330	17 30 2		3 6		
		31 6		3 55	1 0003
340	18 1 8		3 5		
		31 5		3 40	1 0002
350	18 33 3		3 3		
		31 8		3 20	1 0002
360	19 5 1		3 1		
		31 7		3 00	1 0002
370	19 36 8		2 9		
		31 4		2 95	1 0002
380	20 8 2		2 8		
		31 7		2 70	1 0002
390	20 39 9		2 6		
		31 4		2 55	1 0002
400	21 11 3		2 5		
		31 7		2 45	1 0001
410	21 43 0		2 4		
		31 7		2 30	1 0001
420	22 14 7		2 2		
		31 7		2 15	1 0001
430	22 46 4		2 1		
		31 3		2 05	1 0001
440	23 17 7		2 0		
		31 6		2 00	1 0001
450	23 49 3		2 0		
		31 6		1 95	1 0001
460	24 20 9		1 9		
		31 6		1 85	1 0001
470	24 52 5		1 8		
		31 5		1 75	1 0001
480	25 24 0		1 7		
		31 5		1 70	1 0001
490	25 55 5		1 7		
		31 7		1 65	1 0001
500	26 27 2		1 6		
		31 4		1 60	1 0000
510	26 58 6		1 6		
		31 6		1 55	1 0000
520	27 30 2		1 5		
		31 5		1 50	1 0000
530	28 1 7		1 5		
		31 7		1 45	1 0000
540	28 33 4		1 4		
		31 5		1 40	1 0000
550	29 4 9		1 4		
550	28′ 59″,3				55 , 0622

55,0622 : 55 :: 28′ 59″,3 : x $\quad x = 28′\ 57″,34$

retard diurne du chronom., — 11″,04; retard dans l'interv., + 0 22

durée de 550 oscillations infiniment petites, en temps sid., 28′ 57″,56

en temps moyen, 28 52 81

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 190,442 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 2. — PARIS, 12 OCTOBRE 1836 (midi 25′).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 15°,70 / Après, id. 17 05 } 16°,37.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	13h 50 19″,0		24°,5		
		35″,6		23°,75	1,0108
10	50 54 6		23 0		
		35 4		22 55	1 0097
20	51 30 0		22 1		
		35 6		21 30	1 0087
30	52 5 6		20 5		
		35 4		20 10	1 0077
40	52 41 0		19 7		
		35 3		19 20	1 0071
50	53 16 3		18 7		
		35 4		18 10	1 0063
60	53 51 7		17 5		
		35 3		17 00	1 0056
70	54 27 0		16 5		
		35 3		16 25	1 0051
80	55 2 3		16 0		
		35 5		15 40	1 0045
90	55 37 8		14 8		
		35 2		14 65	1 0041
100	56 13 0		14 5		
		35 3		14 00	1 0037
110	56 48 3		13 5		
		35 4		13 15	1 0033
120	57 23 7		12 8		
		35 3		12 65	1 0030
130	57 59 0		12 5		
		35 3		12 15	1 0028
140	58 34 3		11 8		
		35 2		11 30	1 0024
150	59 9 5		10 8		
		35 1		10 65	1 0022
160	59 44 6		10 5		
		35 3		10 10	1 0019
170	14 0 19 9		9 7		
		35 4		9 50	1 0017
180	0 55 3		9 3		
		35 0		9 15	1 0016
190	1 30 3		9 0		
		35 4		8 65	1 0014
200	2 5 7		8 3		
		35 0		8 15	1 0012
210	2 40 7		8 0		
		35 3		7 75	1 0011
220	3 16 0		7 5		
		35 0		7 30	1 0010
230	3 51 0		7 1		
		35 3		6 80	1 0009
240	4 26 3		6 5		
		35 2		6 50	1 0008
250	5 1 5		6 5		
		35 5		6 35	1 0008
260	5 37 0		6 2		
		35 0		6 10	1 0007
270	6 12 0		6 0		
		35 0		5 85	1 0007
280	6 47 0		5 7		
		35 0		5 65	1 0006

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	14h 7′ 22″,0		5°,6		
		35″,2		5°,30	1,0006
300	7 57 2		5 0		
		35 3		4 90	1 0005
310	8 32 5		4 8		
		35 1		4 65	1 0004
320	9 7 6		4 5		
		35 2		4 45	1 0004
330	9 42 8		4 4		
		35 0		4 30	1 0004
340	10 17 8		4 2		
		35 1		4 10	1 0003
350	10 52 9		4 0		
		35 1		3 95	1 0003
360	11 28 0		3 9		
		35 3		3 80	1 0003
370	12 3 3		3 7		
		35 3		3 60	1 0003
380	12 38 6		3 5		
		35 0		3 45	1 0002
390	13 13 6		3 4		
		35 0		3 35	1 0002
400	13 48 6		3 3		
		35 3		3 20	1 0002
410	14 23 9		3 1		
		35 1		3 00	1 0002
420	14 59 0		2 9		
		35 3		2 85	1 0002
430	15 34 3		2 8		
		29 0		2 70	1 0002
438	16 3 3		2 6		
		41 0		2 55	1 0002
450	16 44 3		2 5		
		35 3		2 40	1 0001
460	17 19 6		2 3		
		35 1		2 25	1 0001
470	17 54 7		2 2		
		35 2		2 15	1 0001
480	18 29 9		2 1		
		35 1		2 05	1 0001
490	19 5 0		2 0		
		35 0		2 00	1 0001
500	19 40 0		2 0		
		35 3		1 95	1 0001
510	20 15 3		1 9		
		34 3		1 85	1 0001
520	20 49 6		1 8		
		35 4		1 70	1 0001
530	21 25 0		1 6		
		35 5		1 60	1 0001
540	22 0 5		1 6		
		35 1		1 55	1 0000
550	22 35 6		1 5		
550	32′ 16″,6				55,1072

55,1072 : 55 :: 32′ 16″,6 : x $\qquad x = 32'\ 12'',83$

retard diurne du chronom., −11″,04; retard dans l'interv., + 0 25

durée de 550 oscillations infiniment petites, en temps sid., 32′ 13″,08

en temps moyen, 32 7 80

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 171,180 oscillations

Observateur : M. Plantamour.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 12 OCTOBRE 1836 (1^h 20′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 17°,05 / Après, id. 17 92 } 17°,48.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	$14^h 46' 1'',1$		18°,0		
		36″,4		17°,40	1,0058
10	46 37 5		16 8		
		36 0		16 20	1 0050
20	47 13 5		15 6		
		36 3		15 20	1 0044
30	47 49 8		14 8		
		36 2		14 30	1 0039
40	48 26 0		13 8		
		36 3		13 40	1 0034
50	49 2 3		13 0		
		36 2		12 60	1 0030
60	49 38 5		12 2		
		36 2		11 95	1 0027
70	50 14 7		11 7		
		36 1		11 35	1 0023
80	50 50 8		11 0		
		36 1		10 75	1 0022
90	51 26 9		10 5		
		36 2		10 15	1 0020
100	52 3 1		9 8		
		36 1		9 60	1 0017
110	52 39 2		9 4		
		36 1		9 20	1 0016
120	53 15 3		9 0		
		36 2		8 80	1 0014
130	53 51 5		8 6		
		36 2		8 30	1 0012
140	54 27 7		8 0		
		36 0		7 75	1 0011
150	55 3 7		7 5		
		36 1		7 30	1 0010
160	55 39 8		7 1		
		36 0		6 95	1 0009
170	56 15 8		6 8		
		36 2		6 65	1 0008
180	56 52 0		6 5		
		36 2		6 25	1 0008
190	57 28 2		6 0		
		36 2		5 90	1 0007
200	58 4 4		5 8		
		36 1		5 65	1 0006
210	58 40 5		5 5		
		35 9		5 35	1 0006
220	59 16 4		5 2		
		36 0		5 10	1 0005
230	59 52 4		5 0		
		36 1		4 90	1 0005
240	15 0 28 5		4 8		
		35 9		4 65	1 0004
250	1 4 4		4 5		
		36 3		4 35	1 0004
260	1 40 7		4 2		
		36 0		4 10	1 0003
270	2 16 7		4 0		
		36 1		3 90	1 0003
280	2 52 8		3 8		
		36 0		3 75	1 0003

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
290	15h 3′ 28″,8		3°,7		
		36″,1		3°,65	1 , 0003
300	4 4 9		3 6		
		36 1		3 55	1 0003
310	4 41 0		3 5		
		36 0		3 40	1 0002
320	5 17 0		3 3		
		36 1		3 20	1 0002
330	5 53 1		3 1		
		36 1		3 00	1 0002
340	6 29 2		2 9		
		36 0		2 85	1 0002
350	7 5 2		2 8		
		36 2		2 75	1 0002
360	7 41 4		2 7		
		36 0		2 60	1 0002
370	8 17 4		2 5		
		36 0		2 45	1 0001
380	8 53 4		2 4		
		36 1		2 35	1 0001
390	9 29 5		2 3		
		35 9		2 25	1 0001
400	10 5 4		2 2		
		36 2		2 15	1 0001
410	10 41 6		2 1		
		35 9		2 05	1 0001
420	11 17 5		2 0		
		36 1		2 00	1 0001
430	11 53 6		2 0		
		36 0		1 95	1 0001
440	12 29 6		1 9		
		36 0		1 85	1 0001
450	13 5 6		1 8		
		36 1		1 75	1 0001
460	13 41 7		1 7		
		36 0		1 65	1 0001
470	14 17 7		1 6		
		36 0		1 55	1 0001
480	14 53 7		1 5		
		36 0		1 45	1 0000
490	15 29 7		1 4		
		36 1		1 35	1 0000
500	16 5 8		1 3		
		36 0		1 25	1 0000
510	16 41 8		1 2		
		36 0		1 15	1 0000
520	17 17 8		1 1		
		35 9		1 05	1 0000
530	17 53 7		1 0		
		36 1		1 00	1 0000
540	18 29 8		1 0		
		36 1		1 00	1 0000
550	19 5 9		1 0		
550	33′ 4″,8				55 , 0527

55,0527 : 55 :: 33′ 4″,8 : x $\quad x = 33'\ 2'',90$

retard diurne du chronom., — 11″,04; retard dans l'interv., + 0 25

durée de 550 oscillations infiniment petites, en temps sid., 33′ 3″,15

en temps moyen, 32 57 73

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 166,858 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—PARIS, 12 OCTOBRE 1837 (1h 20′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 15°,03 / Après, id. 16°,28 } 15°,65.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	15h 2′ 52″,6		21°,5		
		36″,0		20°,75	1,0083
10	3 28 6		20 0		
		36 0		19 25	1 0072
20	4 4 6		18 5		
		36 4		17 90	1 0061
30	4 41 0		17 3		
		36 0		16 90	1 0055
40	5 17 0		16 5		
		36 3		15 95	1 0049
50	5 53 3		15 4		
		36 0		15 15	1 0044
60	6 29 3		14 9		
		36 3		14 20	1 0038
70	7 5 6		13 5		
		36 0		13 25	1 0033
80	7 41 6		13 0		
		36 0		12 70	1 0031
90	8 17 6		12 4		
		36 0		11 95	1 0027
100	8 53 6		11 5		
		36 0		11 20	1 0024
110	9 29 6		10 9		
		36 4		10 60	1 0021
120	10 6 0		10 3		
		35 6		10 00	1 0019
130	10 41 6		9 7		
		36 4		9 55	1 0017
140	11 18 0		9 4		
		36 0		9 10	1 0015
150	11 54 0		8 8		
		36 0		8 60	1 0013
160	12 30 0		8 4		
		36 0		8 05	1 0011
170	13 6 0		7 7		
		36 3		7 55	1 0010
180	13 42 3		7 4		
		36 0		7 15	1 0009
190	14 18 3		6 9		
		36 0		6 70	1 0008
200	14 54 3		6 5		
		36 3		6 40	1 0008
210	15 30 6		6 3		
		35 7		6 15	1 0007
220	16 6 3		6 0		
		36 0		5 75	1 0007
230	16 42 3		5 5		
		36 0		5 45	1 0006
240	17 18 3		5 4		
		36 0		5 35	1 0006
250	17 54 3		5 3		
		36 3		5 15	1 0005
260	18 30 6		5 0		
		35 7		4 85	1 0005
270	19 6 3		4 7		
		36 0		4 60	1 0004
280	19 42 3		4 5		
		36 3		4 45	1 0004
290	20 18 6		4 4		
		36 0		4 25	1 0004
300	20 54 6		4 1		
		36 0		4 00	1 0003
310	21 30 6		3 9		
		35 7		3 85	1 0003
320	22 6 3		3 8		
		36 0		3 70	1 0003
330	22 42 3		3 6		
		36 0		3 55	1 0003
340	23 18 3		3 5		
		36 0		3 45	1 0003
350	23 54 3		3 4		
		36 0		3 30	1 0002
360	24 30 3		3 2		
360	21′ 37″,7				36,0713

36,0713 : 36 :: 21′ 37″,7 : x $\quad x = 21′\,35″,14$

marche diurne du chronomètre, 0,00. » »

durée de 360 oscillations infiniment petites, en temps sid., 21′ 35″,14

en temps moyen, 21 31 60

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,234 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 15 JANVIER 1838 (10h du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 5°,17 ; *intérieur*, 6°,94 / Après, id. 5 07 ; id. 5 68 } 5°,71.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	11h 39′ 39″,7		20°,0		
		35″,5		19°,40	1,0072
10	40 15 2		18 8		
		35 4		18 15	1 0063
20	40 50 6		17 5		
		36 4		17 10	1 0056
30	41 27 0		16 7		
		35 6		16 25	1 0054
40	42 2 6		15 8		
		34 7		15 40	1 0045
50	42 37 3		15 0		
		36 7		14 50	1 0040
60	43 14 0		14 0		
		35 9		13 75	1 0036
70	43 49 9		13 5		
		35 4		13 20	1 0033
80	44 25 3		12 9		
		35 7		12 55	1 0030
90	45 1 0		12 2		
		35 5		11 85	1 0026
100	45 36 5		11 5		
		35 6		11 25	1 0024
110	46 12 1		11 0		
		35 3		10 85	1 0022
120	46 47 4		10 7		
		35 8		10 40	1 0021
130	47 23 2		10 1		
		35 7		9 95	1 0019
140	47 58 9		9 8		
		35 6		9 55	1 0017
150	48 34 5		9 3		
		35 5		9 05	1 0015
160	49 10 0		8 8		
		35 6		8 60	1 0013
170	49 45 6		8 4		
		35 5		8 20	1 0012
180	50 21 1		8 0		
		35 6		7 75	1 0011
190	50 56 7		7 5		
		35 6		7 30	1 0010
200	51 32 3		7 1		
		35 5		6 95	1 0009
210	52 7 8		6 8		
		35 5		6 65	1 0008
220	52 43 3		6 5		
		35 7		6 25	1 0008
230	53 19 0		6 0		
		35 6		5 95	1 0007
240	53 54 6		5 9		
		35 4		5 70	1 0006
250	54 30 0		5 5		
		35 6		5 35	1 0006
260	55 5 6		5 2		
		35 5		5 10	1 0005

Suite de la détermination des oscillations.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
270	11h 55′ 41″,1		5°,0		
		35″,5		4°,95	1,0005
280	56 16 6		4 9		
		64 0		4 75	1 0005
298	57 20 6		4 6		
		35 6		4 45	1 0004
308	57 56 2		4 3		
		35 5		4 20	1 0003
318	58 31 7		4 1		
		35 6		4 05	1 0003
328	59 7 3		4 0		
		35 7		3 90	1 0003
338	59 43 0		3 8		
		35 6		3 70	1 0003
348	12 0 18 6		3 6		
		35 4		3 50	1 0003
358	1 4 0		3 4		
		35 6		3 30	1 0002
368	1 29 6		3 2		
		35 5		3 10	1 0002
378	2 5 1		3 0		
		34 5		2 95	1 0002
388	2 40 6		2 9		
		35 6		2 85	1 0002
398	3 16 2		2 8		
		35 5		2 75	1 0002
408	3 51 7		2 7		
		35 4		2 60	1 0002
418	4 27 1		2 5		
		35 5		2 50	1 0002
428	5 2 6		2 5		
		35 6		2 35	1 0001
438	5 38 2		2 2		
		35 7		2 15	1 0001
448	6 13 9		2 1		
		35 7		2 05	1 0001
458	6 49 6		2 0		
		35 5		1 95	1 0001
468	7 25 1		1 9		
		35 5		1 90	1 0001
478	8 0 6		1 9		
		35 5		1 85	1 0001
488	8 36 1		1 8		
		35 5		1 80	1 0001
498	9 11 6		1 8		
498	29′ 31″,9				49,8718

49,8718 : 49,8 :: 29′ 31″,9 : x $\quad x = 29′\ 29″,35$

retard diurne du chronom., $-5″,64$; retard dans l'interv., $+$ 0 11

durée de 498 oscillations infiniment petites, en temps sid., 29′ 29″,46

en temps moyen, 29 34 60

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 168,376 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3.—PARIS, 26 AVRIL 1838 (2h du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 13°,5; *intérieur*, 15°,1 / Après, id. 14 5; id. 16 0 } 14°,78

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	2h 8′ 12″,0		20°,0		
		72″,0		18°,40	1,0065
20	9 24 0		16 8		
		72 0		15 80	1 0048
40	10 36 0		14 8		
		72 0		14 00	1 0037
60	11 48 0		13 2		
		78 0		12 45	1 0030
82	13 6 0		11 7		
		72 4		10 95	1 0022
102	14 18 4		10 2		
		71 6		9 60	1 0017
122	15 30 0		9 0		
		71 6		8 60	1 0013
142	16 41 6		8 2		
		72 4		7 75	1 0011
162	17 54 0		7 3		
		70 8		6 85	1 0009
182	19 4 8		6 4		
		71 6		5 95	1 0007
202	20 16 4		5 5		
		71 6		5 25	1 0006
222	21 28 0		5 0		
		71 2		4 75	1 0005
242	22 39 2		4 5		
		71 6		4 25	1 0003
262	23 50 8		4 0		
		71 2		3 80	1 0003
282	25 2 0		3 6		
		72 0		3 50	1 0002
302	26 14 0		3 4		
		71 2		3 25	1 0002
322	27 25 2		3 1		
		71 6		3 00	1 0002
342	28 36 8		2 9		
		71 6		2 75	1 0002
362	29 48 4		2 6		
		70 8		2 40	1 0001
382	30 59 2		2 2		
		71 8		2 05	1 0001
402	32 11 0		1 9		
		71 4		1 80	1 0001
422	33 22 4		1 7		
		71 6		1 60	1 0001
442	34 34 0		1 5		
		71 2		1 40	1 0000
462	35 45 2		1 3		
		71 8		1 20	1 0000
482	36 57 0		1 1		
		71 4		1 00	1 0000
502	38 8 4		0 9		
		71 6		0 90	1 0000
522	39 20 0		0 9		
		71 4		0 80	1 0000
542	40 31 4		0 7		
542	32′ 19″,4				54,2288

54,2288 : 54,2 :: 32′ 19″,4 : x $\quad x = 32′\,18″,36$

retard diurne du chronom., — 13″,50; retard dans l'interv., + 0 30

durée de 542 oscillations infiniment petites, 32′ 18″,66

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,745 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 27 AVRIL 1838 (9h 40′ du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 9°,9 ; *intérieur*, 9°,2 / Après, id. 10 6 ; id. 10 0 } 9°,92.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	9h 39′ 24″,8	72″,0	20°,0	18°,60	1,0067
20	40 36 8	72 0	17 2	16 20	1 0050
40	41 48 8	71 2	15 2	14 60	1 0041
60	43 0 0	72 0	14 0	13 35	1 0034
80	44 12 0	71 4	12 7	11 95	1 0027
100	45 23 4	71 6	11 2	10 50	1 0021
120	46 35 0	71 8	9 8	9 20	1 0020
140	47 46 8	71 6	8 6	8 25	1 0012
160	48 58 4	71 0	7 9	7 40	1 0010
180	50 9 4	71 8	6 9	6 45	1 0008
200	51 21 2	71 6	6 0	5 75	1 0007
220	52 32 8	71 2	5 5	5 25	1 0006
240	53 44 0	71 2	5 0	4 75	1 0005
260	54 55 2	71 8	4 5	4 25	1 0004
280	56 7 0	71 4	4 0	3 80	1 0003
300	57 18 4	71 6	3 6	3 40	1 0002
320	58 30 0	71 0	3 2	3 05	1 0002
340	59 41 0	71 8	2 9	2 75	1 0002
360	10 0 52 8	71 6	2 6	2 50	1 0002
380	2 4 4	71 2	2 4	2 30	1 0001
400	3 15 6	71 4	2 2	2 10	1 0001
420	4 27 0	78 6	2 0	1 85	1 0001
442	5 45 6	64 4	1 7	1 65	1 0001
460	6 50 0	71 4	1 6	1 55	1 0001
480	8 1 4	71 4	1 5	1 40	1 0000
500	9 12 8	71 2	1 3	1 25	1 0000
520	10 24 0	71 4	1 2	1 10	1 0000
540	11 35 4	71 6	1 0	1 00	1 0000
560	12 47 0	71 4	1 0	0 90	1 0000
580	13 58 4	71 6	0 8	0 70	1 0000
600	15 10 0	71 2	0 6	0 55	1 0000
620	16 21 2	71 2	0 5	0 50	1 0000
640	17 32 4	71 6	0 5	0 50	1 0000
660	18 44 0	71 2	0 5	0 40	1 0000
680	19 55 2	71 6	0 3	0 30	1 0000
700	21 6 8		0 3		
700	41′ 42″,0				70,0324

70,0324 : 70 :: 41′ 42″, 0 : x $\quad x = 41'\,40''.84$

retard diurne du chronom., — 1″,5 ; retard dans l'interv., + 0 04

durée de 700 oscillations infiniment petites, 41′ 40″,88

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,941 oscillations.

Observateur : M. LOTTIN.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 8 MAI 1838 (11h 30′ du matin).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 22°,2 ; *intérieur*, 23°,5 / Après, id. 23 1 ; id. 24 4 } 23°,30.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	11h 35′ 38″,4	72″,4	20°, 0	18°, 50	1, 0066
20	36 50 8	72 2	17 0	16 00	1 0049
40	38 3 0	72 0	15 0	14 25	1 0038
60	39 15 0	72 2	13 5	12 70	1 0030
80	40 27 2	71 8	11 9	11 10	1 0023
100	41 39 0	72 0	10 3	9 90	1 0019
120	42 51 0	72 0	9 5	8 95	1 0015
140	44 3 0	72 0	8 4	7 90	1 0011
160	45 15 0	72 2	7 4	7 00	1 0009
180	46 27 2	71 6	6 6	6 30	1 0008
200	47 38 8	72 2	6 0	5 65	1 0006
220	48 51 0	71 4	5 3	5 00	1 0005
240	50 2 4	72 0	4 7	4 40	1 0004
260	51 14 4	72 0	4 1	4 00	1 0003
280	52 26 4	71 6	3 9	3 65	1 0003
300	53 38 0	72 0	3 4	3 25	1 0002
320	54 50 0	71 6	3 1	2 95	1 0002
340	56 1 6	71 6	2 8	2 65	1 0002
360	57 13 2	72 0	2 5	2 40	1 0001
380	58 25 2	71 8	2 3	2 20	1 0001
400	59 37 0	72 0	2 1	2 00	1 0001
420	12 0 49 0	71 8	1 9	1 80	1 0001
440	2 0 8	72 0	1 7	1 60	1 0001
460	3 12 8	71 6	1 5	1 40	1 0000
480	4 24 4	72 0	1 3	1 20	1 0000
500	5 36 4	71 6	1 1	1 05	1 0000
520	6 48 0	72 0	1 0	1 00	1 0000
540	8 0 0	71 6	1 0	0 95	1 0000
560	9 11 6	72 0	0 9	0 90	1 0000
580	10 23 6	71 6	0 9	0 75	1 0000
600	11 35 2	71 8	0 6	0 60	1 0000
620	12 47 0		0 6		
620	37′ 8″,6				62, 0300

62,0300 : 62 :: 37′ 8″,6 : x $\quad x = 37′\ 7″,52$

retard diurne du chronom., — 10″,03 ; retard dans l'interv., + 0 26

durée de 620 oscillations infiniment petites, 37′ 7″,78

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 166,982 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 26 NOVEMBRE 1839 (9h 15′ du matin)

Température centigrade { Avant, *air libre*, 10°,6; *intérieur*, 10°,0 / Après, id. 10 6; id. 10 5 } 10°,43

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMETRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE.	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	1h 42′ 12″,0		20°,0		
		72″,3		18°,50	1,0066
20	43 24 3		17 0		
		72 0		16 05	1 0049
40	44 36 3		15 1		
		72 4		14 30	1 0039
60	45 48 7		13 5		
		71 6		12 75	1 0031
80	47 0 3		12 0		
		72 0		11 40	1 0025
100	48 12 3		10 8		
		72 0		10 20	1 0020
120	49 24 3		9 6		
		72 0		9 15	1 0016
140	50 36 3		8 7		
		71 7		8 15	1 0012
160	51 48 0		7 6		
		72 0		7 20	1 0009
180	53 0 0		6 8		
		71 7		6 55	1 0008
200	54 11 7		6 3		
		71 6		6 00	1 0007
220	55 23 3		5 7		
		72 0		5 35	1 0006
240	56 35 3		5 0		
		71 7		4 75	1 0005
260	57 47 0		4 5		
		71 8		4 25	1 0003
280	58 58 8		4 0		
		71 9		3 75	1 0003
300	2 0 10 7		3 5		
		71 6		3 35	1 0002
320	1 22 3		3 2		
		71 7		3 05	1 0002
340	2 34 0		2 9		
		72 0		2 75	1 0002
360	3 46 0		2 6		
		71 7		2 45	1 0001
380	4 57 7		2 3		
		71 6		2 15	1 0001
400	6 9 3		2 0		
		71 7		1 90	1 0001
420	7 21 0		1 8		
		71 7		1 70	1 0001
440	8 32 7		1 6		
		71 6		1 55	1 0000
460	9 44 3		1 5		
		71 8		1 40	1 0000
480	10 56 1		1 3		
		71 9		2 25	1 0000
500	12 8 0		1 2		
		71 7		1 15	1 0000
520	13 19 7		1 1		
520	31′ 7″,7				52,0309

52,0309 : 52 :: 31′7″,7 : x $\qquad x = 31'6'',59$

retard diurne du chronom., — 6″,19; retard dans l'interv., + 0 13

durée de 520 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′6″,72

en temps moyen, 31 1 ,62

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,596 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

DÉTERMINATION

DU NOMBRE D'OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES

DE L'AIGUILLE N° 3. — PARIS, 26 NOVEMBRE 1839 (3^h 15′ du soir).

Température centigrade { Avant, *air libre*, 10°,4; *intérieur*, 8°,8 / Après, id. 10 5; id. 8 9 } 9°,65.

NOMBRE D'OSCILLATIONS.	HEURE AU CHRONOMÈTRE.	INTERVALLE ENTRE LES OBSERVATIONS.	1/2 AMPLIT. DES OSCILLATIONS.	1/2 AMPLITUDE MOYENNE	CORRECTION D'AMPLITUDE.
0	7^h 39′ 38″,0		20°,0		
		72″,0		18°,60	1,0067
20	40 50 0		17 2		
		72 0		16 25	1 0051
40	42 2 0		15 3		
		72 0		14 45	1 0040
60	43 14 0		13 6		
		72 0		13 00	1 0032
80	44 26 0		12 4		
		71 9		11 65	1 0026
100	45 37 9		10 9		
		71 8		10 30	1 0020
120	46 49 7		9 7		
		72 0		9 30	1 0016
140	48 1 7		8 9		
		71 6		8 35	1 0012
160	49 13 3		7 8		
		71 7		7 40	1 0010
180	50 25 0		7 0		
		72 0		6 65	1 0008
200	51 37 0		6 3		
		71 7		6 05	1 0007
220	52 48 7		5 8		
		71 6		5 45	1 0006
240	54 0 3		5 1		
		72 0		4 80	1 0005
260	55 12 3		4 5		
		71 7		4 25	1 0004
280	56 24 0		4 0		
		72 0		3 75	1 0003
300	57 36 0		3 5		
		71 3		3 35	1 0002
320	58 47 3		3 2		
		72 0		3 05	1 0002
340	59 59 3		2 9		
		71 4		2 75	1 0002
360	8 1 10 7		2 6		
		72 0		2 45	1 0001
380	2 22 7		2 3		
		71 4		2 20	1 0001
400	3 34 1		2 1		
		71 9		2 00	1 0001
420	4 46 0		1 9		
		71 7		1 75	1 0001
440	5 57 7		1 6		
		71 6		1 55	1 0000
460	7 9 3		1 5		
		71 7		1 35	1 0000
480	8 21 0		1 2		
		71 7		1 15	1 0000
500	9 32 7		1 1		
		71 6		1 05	1 0000
520	10 44 3		1 0		
520	31′ 6″,3				52,0317

52,0317 : 52 :: 31′ 6″,3 : x $\qquad x = 31′\ 5″,16$

retard diurne du chronom., — 6″,19; retard dans l'interv., + 0 13

durée de 520 oscillations infiniment petites, en temps sid., 31′ 5″,29

en temps moyen, 31 0 20

ce qui fait, en 10 minutes de temps moyen, 167,724 oscillations.

Observateur : M. Lottin.

RÉDUCTION A LA MÊME TEMPÉRATURE.

Les premières observations d'intensité magnétique dont les résultats ont été ramenés à une température uniforme sont celles que M. Duperrey a faites durant le voyage de la corvette *la Coquille*. Avant le départ de cette expédition, en 1822, on ne savait pas encore que l'influence de la température atmosphérique devait entrer comme élément dans la réduction des observations de ce genre; mais M. Duperrey avait eu, néanmoins, l'attention d'adapter un thermomètre à la colonne de sa boussole et d'en prendre les indications au commencement et à la fin de chaque expérience; en sorte qu'il lui a été facile, à son retour en France, d'introduire dans la réduction de ses observations d'intensité magnétique, ce nouvel élément dont l'influence venait d'être établie tout récemment en principe par M. Kupffer.

« D'après les recherches de M. Kupffer [1], les obser-« vations d'intensité magnétique ne sont comparables « qu'autant qu'elles ont été faites à des températures « égales, ou qu'elles ont été modifiées par la correction « qui a pu les réduire à la même température. Cette « correction, qui dépend de la qualité de l'aiguille « dont on fait usage, s'obtient directement par la « comparaison d'expériences faites à des températures « différentes, et son application à la réduction dont « il s'agit repose sur cette relation, qui paraît exacte « depuis 0 jusqu'à 35 ou 40° du thermomètre centi-

[1] Voyage de *la Coquille*; partie Physique, page * 193.

« grade : que chaque degré d'élévation ou d'abaisse-« ment de température diminue ou augmente de la « même quantité le nombre des oscillations que fait « l'aiguille dans un temps donné. »

Ce principe conduit naturellement à la formule suivante, dont M. Duperrey a fait usage pour ramener ses observations à une température uniforme.

$$c = \frac{N - N'}{\frac{1}{2}(N + N')(t' - t)}.$$

Dans cette formule, N et N′ représentent les nombres d'oscillations observées, à des époques très-rapprochées, dans un même lieu et dans un même temps, mais à des températures différentes t et t' ; et c se trouve être le coefficient de la correction de température, ou, si l'on veut, la correction immédiatement applicable à *une* oscillation pour *un* degré du thermomètre.

M. Duperrey, présumant que le coefficient de la correction de température, déduit d'une même aiguille, ne doit pas être le même en tout point du globe, et que selon toute apparence ce coefficient doit diminuer au fur et à mesure que l'on voit croître l'action du magnétisme de la terre, nous avait conseillé d'en déterminer la valeur dans toutes les stations du voyage [1].

[1] M. Duperrey a des motifs de croire que la température atmosphérique agit à la fois sur le magnétisme du lieu où l'on observe, et sur le magnétisme de l'aiguille, et il déduit de ce fait, « que le coefficient de la correction que l'on obtient par des observations faites en plein « air, se compose de deux valeurs initiales, l'une constante, comme appartenant à l'aiguille « qui conserve à très-peu près toute son énergie pendant la durée du voyage, et l'autre qui

A cet égard, nos efforts n'ont point été favorisés par les circonstances autant que nous l'aurions désiré. Nous croyons être parvenus à déterminer assez exactement la valeur de *c* d'après les observations qui ont été faites à Paris; mais nous ne pouvons pas en dire autant des résultats que nous avons recueillis en Islande. Il existe évidemment dans cette île des causes de perturbation qui nuisent, pour le moins, à ce genre de recherches.

La température moyenne à laquelle nous avons ramené toutes nos observations, est celle de 12° centigrades, parce que cette indication tenant à peu près le milieu entre les températures observées durant le voyage, les réductions en seront d'autant moins grandes, et conséquemment les erreurs moins considérables, dans le cas où le coefficient de la correction que nous avons obtenue à Paris ne serait rigoureusement exact.

La température nous était donnée, ainsi que nous l'avons dit plus haut, par deux thermomètres placés, l'un à l'air libre, l'autre dans l'intérieur de l'appareil.

Dans tous les tableaux relatifs aux observations d'intensité magnétique, ces deux thermomètres sont corrigés; c'est-à-dire, qu'ils ont été ramenés à ce qu'aurait indiqué le thermomètre étalon de l'Observatoire

« doit varier, au contraire, avec l'action du globe selon le lieu où l'on l'observe. Ceci est « important, en ce qu'il en résulterait que les corrections de température applicables aux « nombres d'oscillations faites par l'aiguille, en deux lieux différents, ne seraient plus propor- « tionnelles à ces nombres, comme le suppose la formule dont on fait usage. »

Selon M. Duperrey, « la valeur du coefficient *c* reste la même, soit qu'on l'obtienne en « fonction des oscillations horizontales, soit qu'on veuille la faire dépendre des oscillations « que l'aiguille aurait faites dans la direction de l'inclinaison magnétique; en sorte qu'il n'est « pas nécessaire d'avoir égard à l'inclinaison de l'aiguille dans la recherche de ce coefficient. »

royal de Paris, au moyen des comparaisons que l'on trouvera consignées plus loin à l'article *Météorologie*.

La construction de l'appareil dont nous étions munis ne permettait pas de renouveler facilement l'air dans son intérieur, et la différence entre les indications des deux thermomètres a quelquefois dépassé deux degrés. Nous voulions d'abord présenter les nombres d'oscillations réduits à une température égale, d'après l'état particulier de chacun de ces thermomètres, et prendre ensuite la moyenne pour avoir le résultat définitif. Mais on obtient le même résultat en opérant sur la moyenne des indications des deux thermomètres; et comme cette dernière méthode offre l'avantage de simplifier les tableaux, c'est à elle que nous nous sommes arrêtés.

Voici de quelle manière nous avons obtenu le coefficient de la correction due à l'influence de la température pour chacune des trois aiguilles :

Aiguille n° 1. Les observations faites à Paris les 15 et 18 mars 1836, donnent : $c = \frac{191,137 - 191,378}{191,258\ (15°,36 - 8°,66)} = 0,000188.$

Aiguille n° 2. La moyenne des deux séries observées à Paris, le 16 mars 1836, et la série du 18 du même mois, donnent : $c' = \frac{172,254 - 172,153}{172,203\ (12°,40 - 9°,18)} = 0,000182$

Aiguille n° 3. La moyenne des trois séries observées à Paris, le 17 mars 1836, et la série du 18 du même mois, donnent : $c'' = \frac{168,051 - 167,805}{167,928\ (13°,84 - 7°,56)} = 0,000233.$

Enfin, les observations faites avec la même aiguille les 26 et 27 avril 1836, à Paris, donnent : $c'' = \frac{167,941 - 167,745}{167,843\ (14°,78 - 9°,92)} = 0,000240$;

d'où l'on a pour cette dernière aiguille : $c'' = 0,000237.$

Tels sont les coefficients dont nous nous sommes servis pour ramener toutes les observations qui précèdent, à une température uniforme.

Si l'on représente par N le nombre des oscillations horizontales observées à la température t, on aura $C = c\,N\,(12^\circ - t)$ pour la correction applicable au nombre N, telle qu'elle figure dans les tableaux suivants. Le coefficient c devient c' ou c'' suivant l'aiguille qui a été observée, et la correction déduite c s'ajoute ou se retranche du nombre N suivant que la température t est plus grande ou plus petite que 12°.

RÉDUCTION A 12° DE TEMPÉRATURE.

Aiguille n° 1. $c = 0,000188$.

NOMS des STATIONS.	DATES.	TEMPÉR. centigrade.	OSCILLATIONS HORIZONTALES EN 10′ DE TEMPS MOYEN.		
			A LA TEMPÉRAT. observée.	CORRECTION.	RÉDUCTION à 12° de tempér.
	1836.				
PARIS.	15 mars.	15°,36	191 , 137	+0,121	191 , 258
id.	17 mars.	10 10	191 143	—0 068	191 075
id.	17 mars.	11 79	191 178	—0 008	191 170
id.	18 mars.	8 66	191 378	—0 120	191 258
PARIS (au départ).	25 avril.	15°,02	190 , 485	+0 108	190 , 593
CHERBOURG (dép.).	16 mai.	10 81	187 217	—0 042	187 175
REYKIAVIK. . . .	21 juillet	12 18	155 497	+0 005	155 902
id.	9 août.	15 37	155 785	+0 099	155 884
CHERBOURG (ret.)	30 sept.	12 72	186 992	+0 025	187 024
PARIS (au retour).	12 octob.	14 98	190 442	+0 107	190 549

RÉDUCTION A 12° DE TEMPÉRATURE.

Aiguille n° 2. $c' = 0,000182$.

NOMS des STATIONS.	DATES.	TEMPÉR. centigrade.	OSCILLATIONS HORIZONTALES EN 10′ DE TEMPS MOYEN.		
			A LA TEMPÉRAT. observée.	CORRECTION.	RÉDUCTION à 12° de tempér.
	1836.				
PARIS.	16 mars.	11°,50	172 , 134	—0,016	172 , 118
id.	16 mars.	13 31	172 172	+0 041	172 213
id.	18 mars.	9 18	172 254	—0 088	172 166
PARIS (au départ).	25 avril.	11°,76	171 , 672	—0,007	171 , 665
CHERBOURG (dép.).	16 mai.	12 60	168 466	+0 018	168 484
REYKIAVIK. . . .	23 juillet	16 51	141 398	+0 116	141 514
id.	23 juillet	11 98	141 006	—0 001	141 005
id.	9 août.	16 49	140 819	+0 115	140 934
CHERBOURG (ret.).	30 sept.	13 12	168 281	+0 034	168 315
PARIS (au retour).	12 octob.	16 37	171 180	+0 136	171 316

RÉDUCTION A 12° DE TEMPÉRATURE.

Aiguille n° 3. $c'' = 0,000237$.

NOMS des STATIONS.	DATES.	TEMPÉR. centigrade.	OSCILLATIONS HORIZONTALES EN 10′ DE TEMPS MOYEN.		
			A LA TEMPÉRAT. observée.	CORRECTION.	RÉDUCTION à 12° de tempér.
	1836.				
PARIS.	17 mars.	13°,09	167 , 798	+0,043	167 , 441
id.	17 mars.	13 96	167 816	+0 078	167 894
id.	17 mars.	14 48	167 802	+0 099	167 901
id.	18 mars.	7 56	168 051	−0 177	167 874
PARIS (au départ).	25 avril.	13°,13	167 , 361	+0 045	167 , 406
CHERBOURG (dép).	16 mai.	15 20	164 093	+0 124	164 217
REYKIAVIK. . . .	18 juin.	15 83	136 914	+0 123	137 037
id.	19 juin.	11 86	137 640	−0 005	137 635
THINGVELLIR . .	21 juin.	8 73	138 159	−0 107	138 052
MONT HEKLA. .	29 juin.	0 80	126 356	−0 115	126 341
SELSUND.	30 juin.	9 55	141 198	−0 082	141 116
REYKIAVIK. . . .	20 juillet.	11 04	136 937	−0 031	136 906
id.	20 juillet.	9 44	137 072	−0 083	136 989
id.	22 juillet.	6 22	135 972	−0 186	135 786
id.	22 juillet.	9 10	136 685	−0 094	136 591
id.	22 juillet.	13 78	136 578	+0 058	136 636
id.	22 juillet.	18 11	136 511	+0 192	136 703
id.	22 juillet.	16 53	137 743	+0 148	137 891
id.	22 juillet.	13 72	137 322	+0 056	137 378
id.	22 juillet.	10 38	136 789	−0 052	136 737
id.	22 juillet.	11 86	136 467	−0 005	136 462
id.	9 août.	15 90	136 599	+0 126	136 725
id.	9 août.	15 93	136 897	+0 126	137 023
CHERBOURG (ret.).	30 sept.	16 63	164 010	+0 024	164 034
PARIS (au retour).	12 octob.	17 48	166 858	+0 217	167 075
	1837.				
PARIS.	12 octob.	15°,65	167 , 234	+0,145	167 , 379
	1838.				
id.	15 janv.	−5 71	168 376	−0 707	167 669
id.	26 avril.	14 78	167 745	+0 110	167 855
id.	27 avril.	9 92	167 941	−0 083	167 858
id.	8 mai.	23 30	166 982	+0 447	167 429
	1839.				
id.	26 nov.	10 43	167 596	−0 062	167 534
id.	26 nov.	9 65	167 724	−0 093	167 631

INTENSITÉS MAGNÉTIQUES TOTALES DÉDUITES DES OBSERVATIONS QUI PRÉCÈDENT.

Les observations ayant été ramenées à une température uniforme, nous pouvons actuellement en déduire l'intensité de l'action du magnétisme, qui, ainsi que nous l'avons dit au commencement de ce chapitre, est égale au carré du nombre des oscillations infiniment petites de l'aiguille horizontale, divisé par le cosinus de l'inclinaison.

Ce principe nous conduit aux résultats suivants, auxquels il ne nous restera plus qu'à faire subir une correction dépendante de la perte d'intensité des aiguilles.

Dans le tableau que nous présentons ici, nous réunissons en une seule série toutes celles qui ont été observées le même jour, ou à des dates très-rapprochées. Nous ne reproduisons pas les observations qui ont été faites à Paris antérieurement au 25 avril, et postérieurement au 12 octobre, par la raison qu'elles appartiennent à des époques trop éloignées pour faire partie des opérations du voyage; ces dernières observations nous ont été utiles pour déterminer le coefficient de la correction de température, et il nous suffit de renvoyer aux tableaux qui précèdent, pour faire voir qu'elles constatent un fait déjà remarqué par M. Kupffer, à Cazan, en 1826, et par M. Duperrey, à Paris, en 1834, duquel il résulte que l'intensité du magnétisme de la terre est incontestablement plus grande durant l'hiver que pendant les mois d'été.

INTENSITÉS MAGNÉTIQUES TOTALES.

NOMS des STATIONS.	DATES.	INTERV. entre les DATES.	OSCILLATIONS HORIZONTALES.	INCLINAISON MAGNÉTIQUE.	INTENSITÉ MAGNÉTIQUE.
	1836.	Jours.			
AIGUILLE N° 1.					
Paris (au départ).	25 avril.	0	190 , 593	67° 26′ , 8	94711
Cherbourg . .	16 mai.	21	187 175	68 35 5	95982
Reykiavik. . .	21 juillet.	87	155 902	77 1 6	108266
id.	9 août.	106	155 884	77 1 6	108241
Cherbourg . .	30 septemb.	158	187 024	68 35 5	95827
Paris (au retour).	12 octobre.	170	190 549	67 25 2	94561
AIGUILLE N° 2.					
Paris (au départ).	25 avril.	0	171 , 665	67° 26′ , 8	76833
Cherbourg . .	16 mai	21	168 484	68 35 5	77770
Reykiavik. . .	23 juillet.	89	141 260	77 1 6	88885
id.	9 août.	106	140 934	77 1 6	88475
Cherbourg . .	30 septemb.	158	168 315	68 35 5	77614
Paris (au retour).	12 octobre.	170	171 316	67 25 2	76436
AIGUILLE N° 3.					
Paris (au départ).	25 avril.	0	167 , 406	67° 26′ , 8	73068
Cherbourg . .	16 mai.	21	164 217	68 35 5	73880
Reykiavik. . .	18-19 juin.	54	137 336	77 1 6	84015
Thingvellir. .	21 juin.	57	138 052	76 4 2	79167
Mont-Hekla. .	29 juin.	65	126 341	79 22 7	86461
Selsund. . . .	30 juin.	66	141 116	76 40 7	86425
Reykiavik. . .	20-22 juillet.	87	136 808	77 1 6	83377
id.	9 août.	106	136 874	77 1 6	83451
Cherbourg . .	30 septemb.	158	164 034	68 35 5	73716
Paris (au retour).	12 octobre.	170	167 075	67 25 2	72698

CORRECTION DE LA PERTE D'INTENSITÉ.

L'on voit, en consultant le tableau qui précède, que les aiguilles ont donné à Paris des résultats plus faibles au retour qu'au départ de l'expédition. La différence qui existe entre ces résultats, et que l'on peut, sans inconvénient, attribuer à une perte d'intensité que les aiguilles auraient éprouvée durant le voyage, est peu considérable, car la plus grande, qui est celle de l'aiguille n° 2, atteint tout au plus 1/200 de l'intensité dont cette aiguille était douée au départ. Néanmoins, nous avons dû tenir compte de cette perte, que nous évaluons ainsi qu'il suit :

		Aig. n° 1.	Aig. n° 2.	Aig. n° 3.
Paris	Avant le départ, 25 avril,	94711	76833	73068
	Au retour, 12 octobre,	94561	76436	72698
	Perte dans 170 jours,	150	397	370
	Perte par jour,	0,8824	2,3353	2,1765 [1]

Tel est le coefficient de la perte dont nous nous sommes servis pour ramener l'intensité observée à Paris, avant le départ, à ce qu'elle aurait été à Paris même aux différentes époques des observations faites dans les stations intermédiaires. Ces valeurs de l'intensité ainsi modifiée ayant été prises pour unité dans chaque station respective, constituent les rapports d'intensité magnétique qui figurent dans la dernière colonne du tableau suivant :

[1] La perte journalière des aiguilles, d'après la comparaison des observations faites à Cherbourg au départ et au retour du voyage, donne ce qui suit :

		Aig. n° 1.	Aig. n° 2.	Aig. n° 3.
Cherbourg	Au départ, 16 mai,	95982	77770	73880
	Au retour, 30 septembre,	95827	77614	73716
	Perte dans 137 jours,	155	156	164
	Ce qui fait par jour,	1,1314	1,1313	1,1971

Il paraît, d'après ces résultats comparés à ceux qui ont été obtenus ci-dessus, que les aiguilles auraient éprouvé une petite variation particulière dans le transport de Cherbourg à Paris.

CORRECTION DE LA PERTE D'INTENSITÉ.

NOMS des STATIONS.	INTENSITÉ DANS LES STATIONS.	INTENSITÉ A PARIS.			RAPPORTS DES INTENSITÉS.
		INTERV. ENTRE LES DATES.	CORRECT. POUR L'INTERV.	INTENSITÉ RAMENÉE.	
		Jours.			
AIGUILLE N° 1. *Perte d'intensité par jour*, 0,8824.					
Paris (au départ).	94711	0	0	94711	1,0000
Cherbourg . .	95982	21	— 18	94693	1 0136
Reykiavik. . .	108266	87	77	94634	1 1441
id.	108241	106	94	94617	1 1440
Cherbourg . .	95827	158	139	94572	1 0133
Paris (au retour).	94561	170	150	94561	1 0000
AIGUILLE N° 2. *Perte d'intensité par jour*, 2,3353.					
Paris (au départ).	76833	0	0	76833	1,0000
Cherbourg . .	77770	21	— 49	76784	1 0128
Reykiavik. . .	88885	89	208	76625	1 1600
id.	88475	106	248	76585	1 1553
Cherbourg . .	77614	158	369	76464	1 0150
Paris (au retour).	76436	170	397	76436	1 0000
AIGUILLE N° 3. *Perte d'intensité par jour*, 2,1765.					
Paris (au départ).	73068	0	0	73068	1,0000
Cherbourg . .	73880	21	— 46	73022	1 0118
Reykiavik. . .	84015	54	118	72950	1 1517
Thingvellir. .	79167	57	124	72944	1 0853
Mont-Hekla. .	86461	65	141	72927	1 1856
Selsund. . . .	86425	66	144	72924	1 1851
Reykiavik. . .	83377	87	189	72879	1 1441
id.	83451	106	231	72837	1 1457
Cherbourg . .	73716	158	344	72724	1 0136
Paris (au retour).	72698	170	370	72698	1 0000

RÉSUMÉ

DES OBSERVATIONS DE DIRECTION ET D'INTENSITÉ MAGNÉTIQUE.

Nous rassemblons dans un dernier tableau les résultats définitifs de toutes les observations que nous avons faites dans le but de déterminer, en chaque station du voyage, la direction et l'intensité de l'action du magnétisme de la terre.

En examinant ce tableau, on remarquera qu'il existe bien certainement en Islande des causes de perturbations qui affectent d'une manière sensible le résultat des observations. Il est présumable que ces perturbations ont leur origine, non-seulement dans la nature du sol, éminemment volcanique, mais encore dans la fréquence des aurores boréales, que la clarté continuelle du jour, à l'époque de notre voyage, nous empêchait seule d'apercevoir.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment (page 35), l'emplacement de notre observatoire, à Reykiavik, nous a paru convenable [1], au milieu d'une plaine éloignée des grandes masses de rochers, et à proximité de la ville. Nous n'en dirons pas autant des stations de Thingvellir, de la plaine de Selsund et du mont Hekla, dont le sol est essentiellement

[1] Depuis notre retour à Paris, M. E. Robert a constaté que la tourbe des environs de Reykiavik contient du fer titané. On peut aisément s'en convaincre en promenant un barreau aimanté dans la poussière que l'on obtient en grattant ou en secouant un fragment de cette tourbe. Ces particules métalliques sont amenées probablement par les sables que les vents chassent sur la tourbe, et s'y enfoncent par leur propre poids. Ces sables proviennent en grande partie des détriments de la dolérite, qui renferme elle même cette espèce de fer, ainsi que nous l'avons vérifié.

volcanique et ferrugineux. A Thingvellir, l'intensité nous paraît bien faible, et nous signalons, comme un fait digne de remarque, la différence qui existe entre la direction de l'aiguille aimantée observée au sommet et à la base du mont Hekla, bien que l'intensité du magnétisme soit absolument la même dans ces deux dernières stations.

Nous avons des motifs de croire que le résultat obtenu à Reykiavik est celui qu'il faut prendre en considération, par la raison que les expériences y ont été faites en très-grand nombre, avec les trois aiguilles, et à deux époques différentes.

Le résultat que nous avons obtenu à Cherbourg, au départ comme au retour du voyage, se trouve parfaitement corroboré par les observations que M. Duperrey a faites à Brest et à Landevenec en 1834.

D'après les observations de M. Duperrey, réduites dans l'hypothèse que l'intensité à Paris est l'unité,

onze séries donnent, à Brest..... 1,0125
et quinze séries donnent, à Landevenec..... 1 0107
ce qui donne, pour le milieu de la rade de Brest.. 1,0116

Nous trouvons à Cherbourg, qui n'est qu'à 20 milles au nord du parallèle magnétique de Brest, 1,0134.

INTENSITÉ MAGNÉTIQUE

CONCLUE DE TOUTES LES OBSERVATIONS FAITES AVEC LES TROIS AIGUILLES.

NOMS des STATIONS.	POSITION GÉOGRAPHIQUE.		DIRECTION MAGNÉTIQUE.		INTENSITÉ MAGNÉTIQUE.				
	Latitude N.	Longit. O.	Déclin N.O.	Inclinaison	Aig. nº 1.	Aig. nº 2.	Aig. nº 3.	Moyenne.	Paris. 1,3482
Paris.	48° 50′	0° 0′	» »	67° 26′,8	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,3482
Cherbourg, 1er séj.	49 39	3 58	23° 32′	68 35 5	1 0136	1 0128	1 0118	1 0134	1 3663
id. 2e séjour.	» »	» »	» »	» »	1 0133	1 0150	1 0136		
Reykiavik, 1er séj.	64 8	24 16	43 14	77 1 6	1 1441	1 1600	1 1517	1 1500	1 5504
id. 2e séjour.	» »	» »	» »	» »	1 1440	1 1553	1 1449		
Thingvellir. . .	64 15	23 30	40 8	76 4 2	» »	» »	1 0853	1 0853	1 4632
Mont Hekla, sommet.	63 58	22 3	» »	79 22 7	» »	» »	1 1856	1 1856	1 5984
Selsund, base de l'Hekla. . . .	63 54	22 8	40 49	76 40 7	» »	» »	1 1851	1 1851	1 5984
Geysir.	64 18	22 30	45 50	» »	» »	» »	» »	» »	» »

§ VI.

REMARQUES SUR NOS OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES.

Déclinaison de l'aiguille aimantée.

Les déclinaisons observées en Islande et dans ses parages sont très-irrégulières; les attractions locales sont souvent très-fortes, comme nous l'avons expérimenté nous-même (page 10), et doivent se faire sentir à une certaine distance des côtes.

A terre, il faut choisir autant que possible, ainsi que nous l'avons fait pour Reykiavík, un lieu éloigné des montagnes et des produits volcaniques, pour y dresser l'instrument, et s'assurer qu'aucune cause étrangère n'influe sur l'aiguille.

En mer, les observations devraient inspirer plus de confiance, surtout à quelque distance des côtes; mais on ne doit pas perdre de vue que par ces hautes latitudes où la force horizontale est d'autant plus faible que l'on approche du pôle magnétique, l'influence du fer du navire sur l'aiguille est considérable. Il faut dont corriger la déviation qui en résulte au moyen du plateau correcteur de M. Barlow, ou en tenir compte, en s'assurant par des expériences directes faites au mouillage, quelle est cette influence suivant les différentes directions du bâtiment.

Pendant notre séjour à Reykiavík, dont le port conserve le nom de *Holmens havn*, nous apprîmes que M. de Löwenörn, contre-amiral de la marine royale de Danemark, avait fait jadis des observations magnétiques près de ce lieu, sur l'îlot *Orfars öe;* et,

depuis notre retour, nous devons à l'obligeance de monsieur le Directeur du Dépôt de la marine de Copenhague, la communication de ces observations et du mémoire qui les accompagne.

Le but de M. de Löwenörn n'était que de suivre la marche diurne de l'aiguille de déclinaison; néanmoins, si nous prenons la moyenne des 90 lectures faites par lui du 27 mai au 25 juin 1786, à 8^h du matin, à midi, à 4^h et à 8^h du soir, nous trouvons pour déclinaison N. O. 42° 57′.

La moyenne des 20 lectures faites à 4^h du soir, heure correspondante à celle de notre observation, est 42° 59′.

Enfin, M. de Löwenörn avait trouvé 43° à bord de son navire, mouillé en rade; mais il attribue cet accord à l'effet du hasard.

La déclinaison pour Reykiavík, en juin 1836, est d'après nous 43° 14′, environ 15′ plus forte que la précédente.

Ces deux observations, séparées par un demi siècle, n'en sont pas moins comparables; car si nous en jugeons par analogie avec ce qui s'est passé à Paris dans cet intervalle, l'aiguille, après avoir atteint un maximum de déclinaison occidentale, vers l'année 1816, revient vers l'Est, et s'est trouvée en 1836 à peu près dans la même position qu'elle occupait en 1786.

Nous réunissons dans un même tableau les déclinaisons qui ont été observées dans les parages de l'Islande par divers navigateurs. Les différences

notables qui se rencontrent parfois entre des observations faites dans des lieux voisins les uns des autres et à des époques rapprochées, accusent assez l'influence des fers du navire ou des terres voisines.

La variation annuelle de la déclinaison est noyée, pour ainsi dire, dans ces différences, et l'on peut conclure, d'une manière générale et pour ces dernières années, que sur le parallèle de l'Islande, la déclinaison augmente rapidement des côtes de Norwége où elle est d'environ 20°, à celles du Groënland où elle dépasse 50°. Cette marche de la déclinaison se trouve parfaitement expliquée par la figure générale des méridiens magnétiques, ainsi que l'on peut s'en assurer en consultant les cartes que M. Duperrey a publiées en 1836. C'est ainsi que les observations faites autour de l'Islande confirment cette loi, la déclinaison ayant été trouvée presque toujours plus faible autour du cap Langaness et sur la bande orientale, que sur la côte opposée de cette île.

DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

OBSERVÉE DANS LES PARAGES DE L'ISLANDE.

Observat[rs].	DATES.	LIEUX.	Latit. N.	Longit. O.	Décl. N.O.
Verdun...	1772	Patrix-fiord.	65° 36′	26° 4′	33° 30′
Lievog....	1780	Bessestadir.	64 6	24 24	34 30
Löwenörn.	1786	Holmen-havn.	64 9	24 13	43 9
»	»	»	64 18	25 0	37 20
»	»	»	65 3	35 0	47 10
»	»	»	65 30	28 0	40 6
»	»	Dyre-fiord.	65 52	26 10	42 41
»	»	»	64 30	26 10	39 59
»	»	»	64 4	24 13	45 21
»	»	»	61 55	26 46	35 59
Parry. . . .	1820	»	61 9	34 5	43 53
»	»	»	61 8	33 52	43 59
»	»	»	60 35	27 56	40 22
Dutaillis..	21 mai 1834.	devant Vapna-fiord.	65 35	16 17	41 0
»	27 »	Nord de id.	65 52	16 47	41 53
»	28 »	»	65 37	15 56	40 51
»	29 »	»	65 31	15 43	40 14
»	2 juin.	»	65 37	27 29	41 18
»	3, 4 »	»	65 58	26 49	40 38
»	9, 11 j. 21, 22 a.	à Lus-bay.	65 39	26 17	45 30
»	16, 24 j. 13, 15 j.	à Dyre-fiord.	65 53	25 48	43 20
»	7 juillet.	»	66 2	26 27	44 5
»	9 »	»	65 58	25 27	48 40
»	10 »	»	66 10	26 48	46 23
»	20 août.	»	65 56	26 30	45 38
»	23 »	Brede-bugt.	65 15	26 51	49 29
»	24 »	près de Snecfield.	64 33	26 37	42 22
»	26 »	»	62 48	21 50	33 24
»	27 »	»	63 7	17 30	42 28
»	28 »	»	62 44	15 54	30 1
»	29 »	»	61 11	15 4	29 19
Tréhouart.	7 mai 1835.	»	63 24	23 22	45 0
»	8 »	»	63 11	23 29	45 0
»	20 »	devant Dyre-fiord.	»	»	42 0
»	1er juillet.	»	66 45	26 27	45 0
»	2 »	»	66 29	27 18	42 0
»	3 »	»	65 18	29 42	45 0
»	5 »	»	64 59	34 30	49 0
»	6 »	»	64 20	36 20	49 18
»	7 »	»	63 21	38 29	55 40 !
»	8 »	»	62 47	39 17	51 0
»	9 »	»	62 13	40 8	50 0
»	18 »	à 1 mille des glaces.	57 54	44 43	49 46
»	19 »	»	59 2	41 46	43 14
»	22 »	»	64 33	27 38	40 0
Lottin....	6 juin 1836.	à terre, Reykiavik.	64 8	24 16	43 14
»	30 juin 1838.	id. Drontheim.	63 26	8 3 E.	19 39

Variation de la déclinaison.

A Reykiavík, les perturbations presque continuelles de l'aiguille, attribuées alors par nous à quelque mouvement du sol, l'anomalie offerte par la courbe qui représente la marche de la pointe nord de cette aiguille (page 224,3), enfin, le peu de durée de la série d'après laquelle est construite cette courbe, nous avaient d'abord engagés à ne faire aucune remarque sur ces observations; mais depuis notre séjour dans le West-Finmark, pendant l'hiver de 1838 à 1839, nous avons acquis la conviction que ces perturbations étaient dues à des aurores boréales, invisibles pour nous à cause de la longue présence du soleil sur l'horizon.

Ces observations sont trop peu nombreuses pour que l'on soit en droit d'en conclure une marche diurne de l'aiguille de déclinaison; mais elles offrent une concordance assez remarquable avec celles qui ont été faites cinquante ans auparavant par M. de Löwenörn.

Dans l'année 1786, M. de Löwenörn, muni d'un appareil dû à M. le professeur Lous pour observer, *à terre*, la déclinaison de l'aiguille, établit cet instrument dans une maisonnette qui existait alors sur le petit îlot *Orfars öe*, devant Reykiavík. Après avoir tracé une méridienne, il observa la variation plusieurs fois par jour, et dressa le tableau suivant :

TABLEAU

DE QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES ÉCARTS DIURNES DE L'AIG. AIMANTÉE

FAITES EN 1786 AU PORT DE HOLMENS-HAVN (REYKIAVIK).

Jours	8 HEURES DU MATIN.	DIFFÉR. de 8 heures à midi.	MIDI.	DIFFÉR. DE MIDI A 4 heures.	4 HEURES DU SOIR.	DIFFÉR. DE 4 A 8 HEURES.	8 HEURES DU SOIR.	PLUS GRANDS ÉCARTS.
Mai.								
27	» »	» »	42° 25′	+ 50′	43° 15′	+ 15′	43° 30′	65′
28	42° 45′	+ 35′	43 20	— 20	43 0	+ 12	43 12	35
29	42 53	— 23	42 30	+ 41	43 11	+ 9	43 20	50
30	42 25	— 15	42 10	+ 70	43 20	+ 23	43 43	93
31	43 0	— 10	42 50	+ 3	42 53	+ 48	43 41	51
Juin.								
1	42 40	» »	» »	» »	» »	» »	43 41	61
3	42 55	+ 5	43 0	— 10	42 50	+ 22	43 12	22
4	42 40	— 28	42 12	+ 26	42 38	+ 20	42 58	46
5	42 50	+ 1	42 51	+ 4	42 55	+ 15	43 10	20
6	» »	» »	42 14	+ 27	42 41	+ 12	42 53	39
7	» »	» »	42 2	+ 48	42 50	+ 10	43 0	58
8	43 5	+ 10	43 15	— 5	43 10	— 5	43 5	10
9	43 0	— 5	42 55	— 25	42 30	+ 50	43 20	50
10	43 0	+ 10	43 10	+ 2	43 12	+ 3	43 15	15
11	43 10	— 30	42 40	+ 12	42 52	+ 30	43 22	42
12	» »	» »	43 30	— 40	42 50	+ 22	43 12	40
13	» »	» »	42 40	+ 45	43 25	— 10	43 15	45
14	43 20	— 19	42 51	» »	» »	» »	» »	29
15	43 6	— 2	43 4	» »	» »	» »	43 8	4
16	43 5	+ 13	43 18	+ 2	43 20	+ 5	43 25	20
17	43 0	+ 13	43 13	— 28	42 45	+ 30	43 15	30
18	42 50	— 10	42 40	» »	» »	» »	» »	10
19	42 17	— 17	42 0	+ 75	43 25	+ 5	43 30	90
20	42 52	+ 8	43 0	+ 25	43 25	» »	» »	33
21	43 5	— 25	42 40	» »	» »	» »	43 0	25
22	» »	» »	43 0	» »	» »	» »	» »	»
23	42 40	+ 5	42 35	» »	» »	» »	» »	5

« On voit par ce tableau, » dit M. de Löwenörn, « que la marche diurne de l'aiguille a été très-irrégu-« lière, et que (quant au jour, puisqu'il n'y a pas eu « d'observations la nuit) l'écart le plus fort vers l'ouest « a été le soir vers huit heures; souvent il a été plus « faible à midi que le matin, de sorte que l'aiguille « a varié (avancé ou retrogradé) de huit heures du « matin à midi, et de même entre midi et quatre « heures du soir, l'avance vers l'ouest étant néanmoins « plus fréquente dans ce dernier intervalle; mais « de quatre à huit heures du soir, la déclinaison a « presque constamment augmenté. »

M. de Löwenörn remarque que ce résultat est en contradiction avec la conclusion que Cassini tire des observations faites à Paris [1], mais nous trouvons, au contraire, dans les nôtres, la confirmation des faits remarqués par M. de Löwenörn, ainsi que l'on peut s'en assurer en consultant le tableau suivant, dans lequel sont réunis les résultats moyens que nous avons obtenus à Reykiavík.

[1] Selon Cassini, le grand écart de l'aiguille a presque toujours eu lieu entre deux et trois heures après midi, l'aiguille s'avançant depuis le lever du soleil jusqu'à deux ou trois heures du nord vers l'ouest, et rétrogradant ensuite dans l'après-midi, pour revenir, vers dix heures du soir, à peu près au même point que le matin. La nuit, l'aiguille était aussi constamment stationnaire, de sorte qu'à huit heures du matin on la trouvait communément au même point où elle était la veille au soir.

D'après M. Arago (instructions pour le voyage de *la Bonite*), dans l'hémisphère nord, la pointe d'une aiguille horizontale aimantée, tournée vers le nord, marche

de l'est à l'ouest, depuis 8 h. 1/4 du matin jusqu'à 1 h. 1/4 après-midi;
de l'ouest à l'est, depuis 1 h. 1/4 après-midi jusqu'au lendemain matin.

VARIATIONS HORAIRES DE LA DÉCLINAISON,

OBSERVÉES A REYKIAVIK, DU 10 AU 28 AOUT 1836.

Jours	8 HEURES DU MATIN.	DIFFÉR. de 8 heures à midi.	MIDI.	DIFFÉR. DE MIDI A 4 heures.	4 HEURES DU SOIR.	DIFFÉR. DE 4 A 8 HEURES	8 HEURES DU SOIR.	PLUS GRANDS ÉCARTS.
10	» »	» »	32′ 10″	—14′28″	17′ 42″	+ 3′ 5″	20′ 47	14′ 28″
11	9′ 27″	+15′ 3″	24 30	— 7 18	17 12	+40 3	57 15	47 48
13	12 19	— 1 47	10 32	+30 27	40 59	+23 48	64 47	54 15
21	» »	» »	22 56	+26 19	49 15	— 9 7	40 8	26 19
22	34 41	—12 37	22 4	+ 1 18	23 22	+16 46	40 8	18 4
23	25 48	+13 11	38 59	— 9 36	29 23	+ 1 26	30 49	13 11
24	19 38	+ 6 36	26 14	+ 1 52	28 6	+14 54	43 0	23 22
25	26 48	+ 2 9	28 57	—10 10	18 47	+ 9 10	27 57	10 10
26	26 22	— 6 18	20 4	+ 5 10	25 14	+ 8 10	33 24	13 20

M. Ginge, missionnaire danois à la colonie de Godthaab, au Groënland, a fait aussi, en 1786 et 1787, quelques observations sur la variation de l'aiguille aimantée, dont il a tiré les conclusions suivantes :

« Les aurores boréales paraissent augmenter le « soir la variation vers l'ouest; mais le matin, elles « la font diminuer. Dans le courant des vingt-quatre « heures, la déclinaison se trouve ordinairement la « plus forte vers l'ouest de neuf à dix heures du soir, « et la plus faible, de neuf à dix heures du matin. « Cette règle n'est pas sans exception, mais elle est « la plus générale. »

Si l'on jette un coup d'œil sur les résultats moyens des variations diurnes observées par nous à Reykiavík (page 224), on verra que c'est également vers neuf heures du soir que nous avons fixé l'époque du maximum de la déclinaison [1].

Ainsi, nos propres observations sont scorroborées par celles de MM. de Löwenörn et Ginge; et, de même que ce dernier, c'est à la fréquence des aurores boréales dans ces latitudes élevées que nous attribuons ce maximum de déviation de l'aiguille aimantée vers huit à dix heures du soir; aussi n'en faisons-nous pas l'état normal de la variation diurne, et nous pensons que des séries d'observations de longue durée permettraient seules d'apprécier cette

[1] Dans les régions les plus septentrionales, comme en Danemark, en Islande et au nord de l'Amérique, les variations diurnes sont, en général, plus considérables et moins régulières; il paraît aussi que l'aiguille ne conserve pas pendant la nuit l'immobilité qu'on observe à Paris, et que c'est vers le soir seulement qu'elle atteint son maximum de déviation occidentale. (Pouillet, *éléments de physique*, 1837, vol. I, page 340.)

variation, en offrant la possibilité d'éliminer toutes les anomalies qui obscurcissent sa marche moyenne[1].

Inclinaison de l'aiguille aimantée.

En 1786, M. de Löwenörn avait trouvé 78° 30′ sur l'îlot *Orfars öe;* nous avons eu en 1836 77° 0′, à Reykiavík, ce qui fait 1° 30′ en cinquante années, ou, 1′,8 de diminution annuelle. A la même époque, il indique 79° 30′ pour *Dyre-fiord.* Les officiers de *la Recherche,* en 1835, ont eu dans le même lieu 77° 42′; diminution en quarante-neuf ans, 1° 48′, ou, 2′,2 par année.

Ainsi nous voyons constatée pour l'Islande la loi générale de la diminution annuelle de l'inclinaison[2]. M. de Löwenörn donne encore deux inclinaisons observées à la mer, en 1786, dans les parages de l'Islande :

par 64° 50′ latit. N., et 29° 0′ longit. O.; inclinaison = 79° 40′
65 6 ..... 32 0 ..... 80 50

[1] Nos souhaits ont été exaucés : la marche de l'aiguille de déclinaison vient d'être suivie pendant l'hiver de 1838 à 1839 à Bossekop, dans le *West-Finmark*, par 70° de latitude septentrionale; nous étions au nombre des observateurs, et nous espérons que la publication de ces travaux mettra sur la voie de l'influence des aurores boréales et de plusieurs autres causes de perturbation, relativement aux divers éléments magnétiques.

[2] Voici la valeur de la diminution annuelle de l'inclinaison pour différents lieux, présentée par M. Quételet en 1839, dans le tome XII des mémoires de l'académie de Bruxelles.

Paris.	3′,7	Stockholm..	3′,13
Bruxelles.	3 4	Londres.	2 4
Berlin..	3 7	Dublin.	2 3
Turin..	3 5	Christiania	2 56
Florence.	3 3	Gœttingue..	3 05
Milan..	3 87	Saint-Pétersbourg.. . .	3 80
Upsal.	2′,27.		

Nous ajoutons, d'après nos observations de 1836, comparées à celles faites par le capitaine Fabvre en 1840 : Cherbourg, 3′,3 ; Reykiavik, 3′,5.

Enfin, les officiers de *la Recherche* (1835) ont trouvé 78° 20′ à *Skutuls-fiord,* et 74° 17′ au cap Nord, *Höfn-bugt.* Cette dernière inclinaison nous paraît faible; l'aiguille aura probablement été influencée par quelque cause analogue à celles que nous avons nous-même remarquées en observant alternativement au sommet et à la base du mont Hekla.

Variation de l'inclinaison.

Si, parmi nos observations de Reykiavík, nous prenons celles de la journée du 14 juillet, qui ont été faites de trois en trois heures, nous aurons la série suivante :

3 heures du matin.	77°	10′	,3
6 heures.	77	2	7
9 heures.	77	4	4
Midi.	76	59	6
3 heures du soir.	76	57	0
6 heures.	76	56	2
9 heures.	77	0	6
Minuit.	77	7	4

Ainsi, dans ces vingt-quatre heures, l'amplitude de la variation diurne a été de 14 minutes; le maximum de l'inclinaison a eu lieu vers trois heures du matin; elle a ensuite diminué jusque vers six heures du soir où elle a atteint son minimum, puis elle a augmenté de nouveau.

Nous n'attachons aucune idée d'exactitude à ce résultat, sachant fort bien que, pour obtenir quelque donnée certaine sur cette variation diurne de l'inclinaison, il faudrait répéter les expériences pendant

un grand nombre de jours, et avec un appareil spécialement approprié à cet objet [1] ; mais nous avons voulu constater l'existence de cette variation et surtout la grandeur de son amplitude [2] qui vient à l'appui de notre pensée, que les phénomènes magnétiques acquérant une plus grande intensité par les latitudes élevées, c'est dans ces régions polaires que l'on suivra avec le plus de succès la loi de leurs diverses perturbations, lorsqu'on sera favorisé par la nature du sol.

[1] Le frottement des tourillons sur les agates ; le mouvement de translation des tourillons lors des oscillations, et plusieurs autres causes ne permettent de compter sur l'inclinaison qu'à trois ou quatre minutes près, et ce n'est qu'avec beaucoup d'habitude et après un grand nombre de lectures, que l'on peut espérer une moyenne exacte.

[2] Les variations de l'inclinaison ont lieu dans des limites très-resserrées ; elles sont à peu près nulles en hiver, et ne s'élèvent guère au delà de cinq minutes, du moins d'après les observations de M. Knpffer, à Saint-Pétersbourg, qui ont présenté les résultats suivants pour la variation diurne :

1830 août.	5′,4	1831 mars.	2′,9
septembre. . .	4 1	avril.	3 5
novembre. . .	3 1	mai.	3 3
décembre. . .	1 5	juin.	2 8
1831 janvier. . . .	0 3	août.	2 8
février. . . .	0 3	septembre. . .	1 8

Le maximum d'inclinaison se présente vers dix heures du matin, et le minimum vers dix heures du soir (État du magnétisme terrestre à Bruxelles, A. Quetelet, 1839).

Intensité magnétique.

Si nous reprenons les observations qui ont été faites de trois en trois heures, à Reykiavík, dans la journée du 22 juillet, et si nous les réduisons dans l'hypothèse que l'inclinaison moyenne 77° 1′,6 a été invariable, nous aurons les intensités suivantes:

HEURES.	OSCILLATIONS EN 10 MINUTES.	INTENSITÉ.	RAPPORT DES INTENSITÉS.
3h du matin.	135,786	82136	0,9697
6 »	136 591	83112	0 9812
9 »	136 636	83167	0 9819
Midi.	136 703	83245	0 9828
3h du soir.	137 891	84702	1 0000
6 »	137 378	84073	0 9926
9 »	136 737	83290	0 9833
Minuit.	136 462	82955	0 9794

Ainsi, dans ces vingt-quatre heures, le minimum de l'intensité a eu lieu vers trois heures du matin, et le maximum vers trois heures du soir, et l'amplitude de cette variation a été 0,0303, environ les 3/100 de l'intensité.

Mais il faut remarquer que nous avons fait usage pour toute cette journée d'une même inclinaison, tandis que cet élément est également variable, et

que quelques minutes de différence dans l'inclinaison influent d'une manière notable sur l'intensité. D'après cela, si nous remplaçons l'inclinaison moyenne 77° 1′,6 par celles qui ont été obtenues huit jours auparavant, le 14 juillet, aux différentes heures correspondantes, nous aurons :

HEURES.	INCLINAISON.	OSCILLATIONS EN 10 MINUTES.	INTENSITÉ.	RAPPORTS DES INTENSITÉS.
3h du matin.	77°10′,3	135,786	83042	0,9862
6 »	77 2 7	136 591	83222	0 9883
9 »	77 4 4	136 636	83442	0 9909
Midi.	76 59 6	136 703	83033	0 9861
3h du soir.	76 57 0	137 891	84207	1 0000
6 »	76 56 2	137 378	83495	0 9916
9 »	77 0 6	136 737	83181	0 9878
Minuit.	77 7 4	136 462	83561	0 9923

L'amplitude de la variation n'est plus que le 1/100 environ de l'intensité, et le maximum reste toujours vers trois heures du soir [1].

On conçoit que ces expériences doivent être fréquemment répétées, et à des intervalles plus rapprochés, avant d'en déduire une variation diurne de l'intensité, et l'on ne doit pas oublier que l'observation de l'inclinaison doit accompagner simultanément celle des oscillations de l'aiguille horizontale.

[1] D'après M. Hansteen, le minimum d'intensité a lieu entre 10 et 11 heures du matin, et le maximum entre 4 et 5 heures du soir en hiver, et 6 et 8 heures en été.

Pendant que ce volume est sous presse, M. le capitaine Fabvre nous communique une partie des diverses observations magnétiques qu'il vient de faire dans le Nord, conjointement avec M. l'ingénieur de la Roche et les officiers de la corvette *la Recherche*. Nous en concluons les résultats suivants, faisant remarquer que les instruments étaient dressés précisément aux mêmes points où les nôtres l'avaient été en 1836 :

Déclinaison.

A Reykiavik, le 19 mai 1840.	43° 47′,2	
» 23 »	42 55 4	
Moyenne.	43° 21′,3	N.-O.
Nous avons eu, le 6 juin 1836.	43 14 3	(page 27)

Inclinaison.

A Cherbourg, le 6 avril 1840. Aig. n° 2,	68° 24′,3	
Aig. n° 3,	68 20 0	
Moyenne.	68° 22′,1	
Nous avons eu, en mai et septembre 1836,	68 35 5	(page 98)
ce qui donne, pour diminution annuelle,	3 3	
à Reykiavik, le 8 mai 1840, aig. n° 2,	76 44 7	
» 9 » » 3,	76 44 3	
» 13 » » 2,	76 42 6	
» 15 » » 3,	76 47 0	
» 20 » » 2,	76 46 9	
Moyenne.	76° 45′,1	
Nous avons eu, en juin 1836.	76 59 0	(page 98)
ce qui donne, pour diminution annuelle,	3 5	

Ces diminutions annuelles, pour Cherbourg et Reykiavik, concordent avec celles déjà déterminées pour différents lieux (page 367), et nous préférons pour ce dernier point le chiffre de 3′,5 à celui de 1′,8 conclu précedemment par nous, en comparant nos observations à celles faites en 1786 par M. de Löwenörn.

Intensité magnétique.

L'intensité a été observée avec plusieurs aiguilles; mais nous n'avons considéré ici que les oscillations horizontales de notre aiguille n° 3 que nous avions confiée à M. de la Roche; ainsi, cette aiguille a été portée en Islande en 1836 et en 1840.

Notre observation de novembre 1839, faite à Paris lors de notre retour de Laponie, a servi de point de départ.

Le coefficient de la température est celui que nous avons employé précédemment.

L'inclinaison du retour est conclue de celle trouvée à l'Obssrvatoire par M. Laugier, le 13 mai 1840.

INTENSITÉS MAGNÉTIQUES TOTALES.

AIGUILLE N° 3.					
NOMS des STATIONS.	DATES.	INTERV. entre les DATES.	OSCILLATIONS HORIZONTALES en 10′ à 12°.	INCLINAISON MAGNÉTIQUE.	INTENSITÉ MAGNÉTIQUE.
	1839.	Jours.			
PARIS (au départ).	26 novemb.	0	167 , 583	67° 15′ , 2	72633
	1840.				
CHERBOURG . .	7 avril.	132	164 610	68 22 1	73506
id.	7 avril.		164 343	id.	73269
REYKIAVIK. . .	12 mai.		137 194	76 45 1	82131
id.	12 mai.		137 111	id.	82032
id.	17 mai.	172	137 150	id.	82079
id.	17 mai.		137 441	id.	82427
id.	22 mai.		138 345	id.	83515
PARIS (au retour).	3 novemb.	343	167 939	67 4 8	72420

CORRECTION DE LA PERTE D'INTENSITÉ.

AIGUILLE N° 3. *Perte d'intensité par jour*, 0,6209.					
NOMS des STATIONS.	INTENSITÉ MOYENNE DANS LES STATIONS.	INTENSITÉ A PARIS.			RAPPORTS DES INTENSITÉS.
		INTERV. ENTRE LES DATES.	CORRECT. POUR L'INTERV.	INTENSITÉ RAMENÉE.	
		Jours.			
PARIS (au départ).	72633	0	0	72633	1 , 0000
CHERBOURG . .	73388	132	— 82	72551	1 0116
REYKIAVIK. . .	82437	172	107	72526	1 1367
PARIS (au retour).	72420	343	213	72420	1 0000

En 1836, l'intensité à Paris étant. 1,0000
nous avons obtenu avec la même aiguille, pour Cherbourg, 1 0127
et pour Reykiavik, 1 1483

Ces nombres sont un peu plus forts que ceux trouvés ci-dessus en 1840 ; mais outre le changement probable annuel de l'intensité, il ne faut pas perdre de vue que la valeur de l'intensité totale est subordonnée à celle de l'inclinaison, dont on ne peut répondre à quelques minutes près.

Ainsi que nous en avions pris l'engagement dans l'avertissement qui est en tête de ce volume, nous avons fait toutes les démarches nécessaires pour réunir les observations recueillies par notre infortuné camarade, Jules de Blosseville, pendant son voyage sur le brick *la Lilloise*.

M. Duperrey, entre les mains duquel se trouvait la majeure partie de ces matériaux, a bien voulu, d'après notre demande, se charger de discuter et de calculer ces observations, ce qui fait l'objet du paragraphe suivant.

§ VII.

MÉMOIRE

SUR LES OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES FAITES PAR M. J. DE BLOSSEVILLE PENDANT LE VOYAGE DE LA LILLOISE,

PAR Mr L. I. DUPERREY.

Laborieux par zèle, par habitude et par goût, M. Jules de Blosseville, après s'être distingué de la manière la plus honorable dans plusieurs expéditions scientifiques, notamment dans le voyage autour du monde que nous fîmes ensemble sur la corvette de S. M. *la Coquille*, conçut le projet de diriger ses excursions dans les régions glaciales de l'hémisphère nord, où l'activité de son esprit et la variété de ses connaissances lui promettaient de nouveaux succès.

Ce projet, conçu dans l'intérêt de la géographie, de la physique et de l'histoire naturelle, que M. de Blosseville aimait et cultivait avec ardeur, fut présenté au ministère vers la fin de l'année 1832; mais les événements qui agitaient encore la France par suite de la révolution de 1830, ne permirent pas au gouvernement d'appliquer les fonds de la marine à une semblable entreprise. Tout ce qu'on put faire, à cette époque, fut de charger M. de Blosseville de la surveillance de nos pêcheurs en Islande, et de l'autoriser à faire en même temps, mais avec prudence, quelques tentatives vers les côtes les plus voisines du Groënland. On lui confia pour cet effet le commandement du brick *la Lilloise*, qu'il arma

à Rochefort, et qu'il conduisit immédiatement à Dunkerque, d'où il fit voile pour sa destination, dans les premiers jours de juillet 1833.

Un mois était à peine écoulé, que déjà nous étions destinés à ne plus recevoir de nouvelles de *la Lilloise*. La dernière lettre que je dois à l'amitié que M. de Blosseville me portait, est celle que, par prévoyance, il accompagna des observations magnétiques dont je vais rendre compte. Elle est datée de la côte nord d'Islande, 5 août 1833.

A cette époque, M. de Blosseville venait de faire une première tentative vers les terres du Groënland, dont il était parvenu à apercevoir quelques points, après s'être courageusement avancé dans l'intérieur de la bande des glaces qui rendent ces terres inabordables. Des avaries occasionnées par le mauvais temps, et surtout par la hauteur disproportionnée de la mâture de *la Lilloise*, l'avaient obligé à relâcher à Vapna-fiord, d'où il repartait dans l'espoir de trouver les glaces plus divisées et, selon lui, plus favorables à ses recherches.

Cette seconde tentative a malheureusement fixé le terme de la glorieuse entreprise de notre jeune compatriote. Un voile impénétrable nous dérobe *la Lilloise* depuis qu'elle a fait route des côtes septentrionales de l'Islande. Son équipage a-t-il succombé au milieu des glaces? ou bien, ce qui ne serait pas sans exemple, aurait-t-il atteint sur les rives du Groënland un refuge entouré d'obstacles qu'un fatal destin ne lui a pas permis de surmonter? C'est ce

que nous ignorons encore; et, cependant, le moyen d'arriver à la solution de ces questions ne nous paraît pas être affirmativement impossible. M. de Blosseville se dirigeait vers cette portion des terres qu'il avait découvertes dans sa première excursion, et dont il avait fixé la position entre les latitudes de 68 à 69 degrés. Le théâtre du sinistre a donc des limites connues, entre lesquelles il n'est peut-être pas aussi difficile qu'on le croit de diriger des recherches.

Nous savons, il est vrai, que les glaces de la région atlantique boréale rendent impraticable, lorsqu'elles sont en mouvement, le canal d'Islande, vers lequel elles se précipitent en se dirigeant du nord-est vers le sud-ouest. Il suffit, d'ailleurs, de lire le voyage que M. de Löwenörn fit dans ces parages en 1786, pour renoncer désormais à toutes tentatives qui auraient pour but d'atteindre directement l'un quelconque des points de la côte du Groënland, situé entre les parallèles de l'Islande. Mais d'autres navigateurs ont prouvé qu'il n'en était pas ainsi des points de la même côte qui se trouvent en dehors de ces deux parallèles; et, comme il résulte des faits observés dans ces parages, en 1829, par le capitaine Graah, que, durant le cours de l'été, il existe entre la terre et les glaces permanentes un canal étroit, mais susceptible d'être parcouru par de légères embarcations semblables à celles dont il a fait usage, il nous semble qu'un voyageur habile peut, à l'aide de ces renseignements puisés à des

sources certaines, atteindre le but honorable que M. de Blosseville s'était proposé, mais vers lequel il s'est malheureusement dirigé en suivant une route que des circonstances dépendantes de causes physiques exceptionnelles rendent impraticable.

M. Lottin ayant exprimé le désir de mettre en regard de ses propres observations magnétiques celles qui avaient été faites par M. de Blosseville pendant la courte et malheureuse campagne de *la Lilloise*, j'ai saisi avec empressement cette occasion de livrer à la publicité, non-seulement les éléments de ces observations, tels qu'ils m'avaient été directement adressés par notre infortuné compatriote, mais aussi les résultats que j'en ai déduits, après les avoir scrupuleusement discutés et soumis au calcul.

Les observations dont je vais rendre compte méritent d'autant plus d'être prises en considération, qu'elles ont été commencées à Paris, sous la direction spéciale de M. Savary, et qu'elles s'étendent sur l'Islande, où personne n'avait encore tenu compte de l'intensité du magnétisme.

Il est fâcheux, sans doute, que les expériences faites à Rochefort, pendant que l'on opérait l'armement de *la Lilloise*, ne nous soient pas parvenues, et qu'il en soit ainsi des déclinaisons magnétiques que les lettres de M. de Blosseville m'annonçaient avoir été observées en Islande. Mais ce n'est pas ici le cas de distraire nos regrets du principal motif qui nous afflige; ces pertes seront réparées tôt ou

tard. Puissions-nous, au souvenir du naufrage de *la Lilloise*, n'avoir à regretter que le matériel du navire et les documents puisés durant le cours de l'expédition.

Inclinaison magnétique.

M. de Blosseville avait à sa disposition une excellente boussole d'inclinaison de Gambey, munie de trois aiguilles qu'il observait alternativement dans le plan du méridien magnétique et dans deux plans rectangulaires, avant et après le renversement des pôles.

Les détails de ces observations ne me sont pas parvenus, mais j'ai trouvé en tête des tableaux des observations d'intensité magnétique, les indications suivantes, que j'ai dû considérer comme des résultats définitifs :

Dunkerque. . . .	29 juin 1833. . .	inclinaison. .	68° 54′ 42″
Nord-fiord.. . . .	19 juillet »	id.	76 45 42
Vapna-fiord. . . .	3 août. »	id.	77 13 0

Quant à l'inclinaison que l'aiguille aimantée a dû avoir à Paris vers le milieu du mois de mai 1833, époque moyenne des observations d'intensité magnétique qui ont été faites dans cette ville avant le départ de l'expédition, je crois l'avoir déterminée avec assez d'exactitude en opérant comme il suit :

Le 12 novembre 1831, MM. Arago et Rudberg ont obtenu à

l'Observatoire royal, à l'aide de deux aiguilles.	67° 40′ 0″
Le 9 septembre 1834, j'ai observé, dans le même lieu, trois aiguilles dont le résultat moyen a donné.	67 26 30
Différence dans 34 mois.	— 13′ 30″
ce qui fait pour 18 mois.	— 7 9

L'on peut donc admettre que l'inclinaison était à Paris, vers le milieu du mois de mai 1833, de 67° 32′ 51″, et faire usage de ce résultat dans la réduction des intensités horizontales en intensités totales.

Intensité magnétique.

L'intensité du magnétisme a été observée au moyen de quatre aiguilles désignées par les nos 1, 2, 3 et 4. Ces aiguilles oscillaient horizontalement suspendues par un fil de soie sans torsion. On tenait compte des variations de la température atmosphérique que donnait un thermomètre centigrade placé sur l'appareil, et l'on prenait le temps de la durée des expériences sur une montre marine, dont on déterminait la marche diurne avec toute la précision désirable.

Durant le cours de chaque expérience, les comparaisons à la montre avaient lieu de dix en dix oscillations, ou à très-peu près; mais les amplitudes des arcs parcourus par la pointe de l'aiguille n'ayant été notées que de cinquante en cinquante oscillations, j'ai dû tracer pour chaque aiguille et pour chaque localité, une courbe dépendante des amplitudes observées, afin de pouvoir déduire de cette

courbe les amplitudes intermédiaires, à l'aide desquelles je suis parvenu ensuite à opérer la transformation des nombres partiels d'oscillations observées en nombres correspondants d'oscillations infiniment petites.

Je ferai remarquer ici que la table de réduction dont on fait usage [1], donne immédiatement la valeur en oscillation infiniment petite d'une oscillation observée dans une amplitude déterminée; qu'en conséquence, il suffit de multiplier cette valeur, puisée dans la table, par le nombre partiel d'oscillations observées, pour avoir immédiatement le nombre correspondant que l'on cherche.

Telle est la marche que j'ai suivie pour remplir les trois dernières colonnes des tableaux suivants, au bas desquels j'arrive à connaître, au moyen d'une seule proportion, le temps précis de la durée de 100 oscillations infiniment petites.

Les quatre premières colonnes des tableaux dont il s'agit, contiennent, à quelques légères corrections près [2], les éléments des observations tels que M. de Blosseville me les avait directement adressés, et tels aussi que je les retrouve consignés dans les

[1] Cette table est insérée dans le Voyage de l'Entrecasteaux, dans la partie Physique du voyage de *la Coquille*.

[2] Ces corrections ont eu pour objet de remédier, non pas à des erreurs dans l'observation, mais à des fautes que l'on ne peut attribuer qu'à des inadvertances dont il n'est pas toujours possible de se garantir. Ces fautes sont faciles à découvrir du moment où l'on compare entre elles les trois colonnes qui contiennent les éléments observés, ces trois colonnes étant destinées à se corroborer mutuellement. Une faute moins facile à reconnaître que les précédentes, résultait de ce que, dans les observations de Dunkerque, M. de Blosseville avait donné le n° 3 à l'aiguille n° 4, et réciproquement. Je n'ai aperçu celle-ci qu'après une première réduction complète, que j'ai dû par conséquent recommencer.

minutes que MM. Arago et Savary ont bien voulu confier tout récemment à M. Lottin.

D'après ces documents, les quatre aiguilles d'intensité, confiées à l'expédition de *la Lilloise*, ont été observées, à Paris, deux fois pendant le cours du mois de mai 1833; la première fois par MM. Savary et de Blosseville, la seconde par M. Savary et par moi; et elles l'ont été ensuite, à Dunkerque, à Nord-fiord et à Vapna-fiord par M. de Blosseville.

PARIS, MAI 1833.

AIGUILLE N° 1. (1re SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 9°,0.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDE MOYENNE.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	11h 51′ 35″,4		15°,0	15°,0		
		57″,2			13°,8	9,04
9	52 32 6		»	12 6		
		63 2			11 8	10 03
19	53 35 8		»	11 1		
		63 2			10 4	10 02
29	54 39 0		»	9 8		
		63 4			9 3	10 02
39	55 42 4		»	8 8		
		63 2			8 4	10 02
49	56 45 6		8 0	8 0		
		63 2			7 6	10 01
59	57 48 8		»	7 2		
		63 2			6 9	10 01
69	58 52 0		»	6 6		
		63 2			6 2	10 01
79	59 55 2		»	5 9		
		63 0			5 5	10 01
89	12 0 58 2		»	5 2		
		63 2			4 9	10 01
99	2 1 4		4 7	4 7		
		63 2			4 5	10 01
109	3 4 6		»	4 3		
		63 2			4 1	10 00
119	4 7 8		»	3 9		
		63 4			3 7	10 00
129	5 11 2		»	3 5		
		63 0			3 3	10 00
139	6 14 2		»	3 1		
		63 2			2 9	10 00
149	7 17 4		2 7	2 7		
		63 2			2 5	10 00
159	8 20 6		»	2 4		
		63 0			2 3	10 00
169	9 23 6		»	2 2		
		56 7			2 2	9 00
178	10 20 3		»	2 2		
		63 1			2 1	10 00
188	11 23 4		2 1	2 1		
188	19′ 48″,0					188,19

Durée de l'observation à la montre,	19′ 48″,00
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 1 78
Durée de 188,19 oscillations infiniment petites,	19′ 49″,78
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	632″,21

Observateurs : MM. SAVARY et DE BLOSSEVILLE.

PARIS, MAI 1833.

AIGUILLLE N° 2. — (1re SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 10°,0.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDE MOYENNE.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES
0	12h 38′ 48″,0		15°,0	15°,0		
		62″,2			13°,8	10,04
10	39 50 2		»	12 6		
		62 3			11 8	10 03
20	40 52 5		»	11 0		
		62 3			10 4	10 02
30	41 54 8		»	9 8		
		62 4			9 3	10 02
40	42 57 2		»	8 8		
		93 8			8 1	15 01
55	44 31 0		7 5	7 5		
		62 0			7 0	10 01
65	45 33 0		»	6 6		
		62 2			5 7	10 01
75	46 35 2		»	5 9		
		62 4			5 5	10 01
85	47 37 6		»	5 2		
		62 4			4 9	10 01
95	48 39 8		»	4 6		
		62 2			4 3	10 00
105	49 42 0		4 0	4 0		
		62 3			3 8	10 00
115	50 44 3		»	3 6		
		93 1			3 3	15 00
130	52 17 4		»	3 1		
		62 4			2 9	10 00
140	53 19 8		»	2 8		
					2 7	10 00
150	» »	124 4	2 6	2 6		
					2 5	10 00
160	55 24 2		»	2 4		
		62 1			2 3	10 00
170	56 26 3		»	2 2		
		62 5			2 1	10 00
180	57 28 8		»	2 0		
		62 2			1 8	10 00
190	58 31 0		»	1 7		
		62 4			1 6	10 00
200	59 33 4		1 5	1 5		
200	20′ 45″,4					200,16

Durée de l'observation à la montre,	20′ 45″,40
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 60
Durée de 200,16 oscillations infiniment petites,	20′ 46″,00
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	622″,50

Observateurs : MM. SAVARY et DE BLOSSEVILLE.

PARIS, MAI 1833.

AIGUILLE N° 3. — (1re SÉRIE.)

Inclinaison. . . , . ; température centigrade. . . . . 10°,5.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDE MOYENNE.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	1h 49′ 42″,8		15°,0	15°,0		
		65″,0			13°,8	10,04
10	50 47 8		»	12 6		
		65 3			11 8	10 03
20	51 53 1		»	11 1		
		64 7			10 4	10 02
30	52 57 8		»	9 8		
		65 4			9 3	10 02
40	54 3 2		»	8 8		
		65 0			8 4	10 02
50	55 8 2		8 0	8 0		
		64 6			7 6	10 01
60	56 12 8		»	7 2		
		65 1			6 9	10 01
70	57 17 9		»	6 6		
		65 2			6 2	10 01
80	58 23 1		»	5 9		
		64 7			5 5	10 01
90	59 27 8		»	5 2		
		64 9			4 9	10 01
100	2 0 32 7		4 6	4 6		
		65 1			4 4	10 00
110	1 37 8		»	4 2		
		64 7			4 0	10 00
120	2 42 5		»	3 8		
		64 9			3 6	10 00
130	3 47 4		»	3 4		
		58 4			3 2	9 00
139	4 45 8		»	3 0		
		64 8			2 8	10 00
149	5 50 6		2 7	2 7		
		65 0			2 5	10 00
159	6 55 6		»	2 4		
		64 8			2 3	10 00
169	8 0 4		»	2 2		
		65 0			2 1	10 00
179	9 6 4		»	2 0		
		64 8			1 9	10 00
189	10 10 2		»	1 8		
		71 4			1 7	11 00
200	11 21 6		1 6	1 6		
200	21′ 38″,8					200,18

Durée de l'observation à la montre,	21′ 38″,80
Avance de la montre dans l'intervalle,	— 0 38
Durée de 200,18 oscillations infiniment petites,	21′ 38″,42
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	648″,62

Observateurs : MM. SAVARY et DE BLOSSEVILLE.

PARIS, MAI 1833.

AIGUILLE N° 4. — (1re SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 10°,5

OLCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDE MOYENNE.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	1h 17′ 9″,2		15°,0	15°,0		
		63″,5			13°,9	10,04
10	18 12 7		»	12 8		
		63 5			12 0	10 03
20	19 16 2		»	11 2		
		63 4			10 6	10 02
30	20 19 6		»	10 0		
		63 4			9 5	10 02
40	21 23 0		»	9 0		
		63 4			8 5	10 02
50	22 26 4		8 0	8 0		
		63 4			7 6	10 01
60	23 29 8		»	7 3		
		63 4			7 0	10 01
70	24 33 2		»	6 7		
		63 4			6 4	10 01
80	25 36 6		»	6 1		
		63 2			5 8	10 01
90	26 39 8		»	5 6		
		63 4			5 3	10 01
100	27 43 2		»	5 1		
		63 3			4 8	10 01
110	28 46 5		»	4 6		
		63 3			4 4	10 00
120	29 49 8		»	4 2		
		63 4			4 0	10 00
130	30 53 2		»	3 9		
		63 2			3 7	10 00
140	31 56 4		»	3 6		
		63 3			3 4	10 00
150	32 59 7		3 2	3 2		
		63 5			3 0	10 00
160	34 3 2		»	2 8		
		63 1			2 6	10 00
170	35 6 3		»	2 5		
		63 5			2 3	10 00
180	36 9 8		»	2 2		
		63 4			2 1	10 00
190	37 13 2		»	2 0		
		63 4			1 9	10 00
200	38 16 6		1 8	1 8		
200	21′ 7″,4					200,19

Durée de l'observation à la montre,	21′ 7″,40
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 29
Durée de 200,19 oscillations infiniment petites,	21′ 7″,69
Ce qui fait pour 100 oscillations infiniment petites,	633″,24

Observateurs : MM. SAVARY et DE BLOSSEVILLE.

PARIS, 30 MAI 1833.

AIGUILLE N° 1. — (2e SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 25°,6.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES AU CHRONOMÈTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	1h 57′ 45″,0		19°,7	19°,7		
		64″,3			18°,3	10,06
10	58 49 3		»	17 0		
		64 0			16 0	10 05
20	59 53 3		»	15 0		
		63 9			14 2	10 04
30	2 0 57 2		»	13 4		
		63 9			12 8	10 03
40	2 1 1		»	12 2		
		64 0	11 5		11 6	10 03
50	3 5 1		à 47	11 0		
		63 8			10 4	10 02
60	4 8 9		»	9 9		
		63 7			9 4	10 02
70	5 12 6		»	8 9		
		63 7			8 4	10 01
80	6 16 3		»	8 0		
		63 7			7 5	10 01
90	7 20 0		»	7 1		
		63 6	6 7		6 7	10 01
100	8 23 6		à 95	6 4		
		63 6			6 0	10 01
110	9 27 2		»	5 6		
		63 7			5 3	10 01
120	10 30 9		»	5 0		
		63 7			4 7	10 01
130	11 34 6		»	4 4		
		63 6			4 5	10 01
140	12 38 2		»	3 9		
		63 8	3 7		3 7	10 00
150	13 43 0		à 145	3 5		
		63 8			3 3	10 00
160	14 45 8		»	3 1		
		63 6			2 9	10 00
170	15 49 4		»	2 8		
		63 6			2 6	10 00
180	16 53 0		»	2 5		
		63 7			2 3	10 00
190	17 56 7		»	2 2		
		63 6	2 1		2 1	10 00
200	19 0 3		à 195	2 0		
		63 7			1 9	10 00
210	20 4 0		»	1 8		
		63 7			1 7	10 00
220	21 7 7		»	1 6		
		63 7			1 5	10 00
230	22 11 4		1 5	1 5		
230	24′ 26″,4					230,32

Durée de l'observation au chronomètre,	24′ 26″,40
Marche du chronomètre dans l'intervalle,	0 00
Durée de 230,32 oscillations infiniment petites,	24′ 26″,40
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	636 68

Observateurs : MM. SAVARY et DUPERREY.

PARIS, 30 MAI 1833.

AIGUILLE N° 2. — (2e SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 27°,1.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES AU CHRONOMÈTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	2h 43′ 22″,7		19°,9	19°,9		
		63″,1			18°,5	10,07
10	44 25 8		»	17 2		
		62 8			16 1	10 05
20	45 28 6		»	15 1		
		62 7			14 2	10 04
30	46 31 3		»	13 4		
		62 6			12 7	10 03
40	47 38 9		»	12 0		
		62 5			11 4	10 02
50	48 36 4		»	10 8		
		62 7	10 2		10 2	10 02
60	49 39 1		à 55	9 6		
		62 6			9 1	10 02
70	50 41 7		»	8 7		
		62 6			8 3	10 01
80	51 44 3		»	7 9		
		62 6			7 5	10 01
90	52 46 9		»	7 1		
		62 5	6 7		6 7	10 01
100	53 49 4		à 95	6 4		
		62 5			6 0	10 01
110	54 51 9		»	5 6		
		62 6			5 3	10 01
120	55 54 5		»	5 0		
		62 6			4 7	10 01
130	56 57 1		»	4 4		
		62 6			4 1	10 00
140	57 59 7		»	3 9		
		62 5	3 6		3 7	10 00
150	59 2 2		à 145	3 5		
		62 4			3 3	10 00
160	3 0 4 6		»	3 1		
		62 5			2 9	10 00
170	1 7 1		»	2 8		
		62 6			2 7	10 00
180	2 9 7		»	2 6		
		62 4			2 5	10 00
190	3 12 1		»	2 4		
		62 5	2 3		2 3	10 00
200	4 14 6		à 195	2 2		
		62 4			2 1	10 00
210	5 17 0		»	2 0		
		62 6			1 9	10 00
220	6 19 6		»	1 8		
		62 5			1 7	10 00
230	7 22 1		1 7	1 7		
230	23′ 59″,4					230 31

Durée de l'observation au chronomètre,	23′ 59″,40
Marche du chronomètre dans l'intervalle,	0 00
Durée de 230,31 oscillations infiniment petites,	23′ 59″,40
Ce qui fait pour 100 oscillations infiniment petites,	624 98

Observateurs : MM. SAVARY et DUPERREY.

PARIS, 30 MAI 1833.

AIGUILLE N° 3. — (2e SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 28°,5.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES AU CHRONOMÈTRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	3h 28′ 42″,7		19°,7	19°,7		
		65″,7			18°,3	10,06
10	29 48 4		»	17 0		
		65 8			16 0	10 05
20	30 54 2		»	15 0		
		65 5			14 2	10 04
30	31 59 7		»	13 4		
		65 5			12 7	10 03
40	33 5 2		»	12 0		
		65 3			11 3	10 02
50	34 10 5		»	10 7		
		65 4	10 2		10 1	10 02
60	35 15 9		à 55	9 6		
		65 4			9 0	10 02
70	36 21 3		»	8 5		
		65 3			8 0	10 01
80	37 26 6		»	7 6		
		65 3			7 2	10 01
90	38 31 9		»	6 8		
		65 2	6 4		6 4	10 01
100	39 37 1		à 95	6 0		
		65 2			5 6	10 01
110	40 42 3		»	5 2		
		65 3			4 9	10 01
120	41 47 6		»	4 6		
		65 2			4 3	10 00
130	42 52 8		»	4 1		
		65 3			3 9	10 00
140	43 58 1		»	3 7		
		65 3	3 5		3 5	10 00
150	45 3 4		à 145	3 3		
		65 3			3 1	10 00
160	46 8 7		»	3 0		
		65 2			2 8	10 00
170	47 13 9		»	2 7		
		65 3			2 6	10 00
180	48 19 2		»	2 5		
		65 2			2 4	10 00
190	49 24 4		»	2 3		
		65 2	2 2		2 2	10 00
200	50 29 6		à 195	2 1		
		65 3			2 0	10 00
210	51 34 9		»	1 9		
		65 3			1 8	10 00
220	52 40 2		»	1 7		
		65 2			1 6	10 00
230	53 45 4		1 5	1 5		
230	25′ 2″,7					230,29

Durée de l'observation au chronomètre,	25′ 2″,70
Marche du chronomètre dans l'intervalle,	0 00
Durée de 230,29 oscillations infiniment petites,	25′ 2″,70
Ce qui fait pour 100 oscillations infiniment petites,	652 53

Observateurs : MM. SAVARY et DUPERREY.

PARIS, 30 MAI 1833.

AIGUILLE N° 4. — (2e SÉRIE.)

Inclinaison. . . . . ; température centigrade. . . . . 29°,7.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES AU CHRONOMETRE.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	4h 15′ 57″,3		20°,2	20°,2		
		64″,0			18°,8	10 07
10	17 1 3		»	17 4		
		64 0			16 4	10 05
20	18 5 3		»	15 4		
		63 9			14 6	10 04
30	19 9 2		»	13 8		
		63 9			13 1	10 03
40	20 13 1		»	12 5		
		63 9	11 9		11 9	10 03
50	21 17 0		à 45	11 4		
		63 8	10 7		10 8	10 02
60	22 20 8		à 55	10 2		
		63 8			9 7	10 02
70	23 24 6		»	9 2		
		63 9			8 7	10 02
80	24 28 5		»	8 2		
		63 7			7 7	10 01
90	25 32 2		»	7 2		
		63 8	6 8		6 8	10 01
100	26 36 0		à 95	6 4		
		63 8			6 0	10 01
110	27 39 8		»	5 7		
		63 7			5 4	10 01
120	28 43 5		»	5 2		
		63 8			4 9	10 01
130	29 47 3		»	4 7		
		63 7			4 4	10 00
140	30 51 0		»	4 2		
		63 7	4 0		4 0	10 00
150	31 54 7		à 145	3 8		
		63 6			3 6	10 00
160	32 58 3		»	3 4		
		63 6			3 2	10 00
170	34 1 9		»	3 0		
		63 8			2 8	10 00
180	35 5 7		»	2 7		
		63 7			2 5	10 00
190	36 9 4		»	2 4		
		63 8	2 2		2 2	10 00
200	37 13 2		à 197	2 1		
		63 8			2 0	10 00
210	38 17 0		»	2 0		
		63 7			2 0	10 00
220	39 20 7		2 0	2 0		
220	23′ 23″,4					220,33

Durée de l'observation au chronomètre,	23′ 23″,40
Marche du chronomètre dans l'intervalle,	0 00
Durée de 220,33 oscillations infiniment petites,	23′ 23″,40
Ce qui fait pour 100 oscillations infiniment petites,	636 95

Observateurs : MM. SAVARY et DUPERREY.

DUNKERQUE, 29 JUIN 1833.

AIGUILLE N° 1.

Inclinaison. . . . 68° 54′ 42″; température centigrade. . . . 22°,5.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	1h 37′ 20″,0		15°,0	15°,0		
		65″,3			13°,8	10,04
10	38 25 3		»	12 6		
		65 3			11 8	10 03
20	39 30 6		»	11 0		
		65 4			10 3	10 02
30	40 37 0		»	9 6		
		64 6			9 0	10 02
40	41 41 6		»	8 4		
		65 1			7 9	10 01
50	42 46 7		7 5	7 5		
		65 3			7 0	10 01
60	43 52 0		»	6 6		
		65 0			6 2	10 01
70	44 57 0		»	5 8		
		65 3			5 5	10 01
80	46 2 3		»	5 2		
		65 3			4 8	10 01
90	47 7 6		»	4 5		
		65 3			4 2	10 00
100	48 12 9		3 8	3 8		
		65 1			3 6	10 00
110	49 18 0		»	3 4		
		65 0			3 2	10 00
120	50 23 0		»	3 1		
		65 3			3 0	10 00
130	51 28 3		»	2 8		
		65 2			2 6	10 00
140	52 33 5		»	2 5		
		65 3			2 3	10 00
150	53 38 8		2 2	2 2		
		65 2			2 1	10 00
160	54 44 0		»	2 0		
160	17′ 24″,0					160,16

Durée de l'observation à la montre,	17′ 24″,00
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 37
Durée de 160,16 oscillations infiniment petites,	17′ 24″,37
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	652″,08

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

DUNKERQUE, 29 JUIN 1833.

AIGUILLLE N° 2.

Inclinaison. . . . . 68° 54′ 42″; température centigrade. . . . . 22°,5.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	2h 41′ 30″,0		15°,0	15°,0		
		64″,2			13°,6	10,04
10	42 34 2		»	12 2		
		64 2			11 3	10 02
20	43 38 4		»	10 4		
		64 1			9 6	10 02
30	44 42 5		»	8 8		
					8 2	10 01
40	» »	127 9	»	7 7		
					7 2	10 01
50	46 50 4		6 8	6 8		
		64 0			6 4	10 01
60	47 54 4		»	6 0		
		64 0			5 7	10 01
70	48 58 4		»	5 4		
		64 2			5 0	10 01
80	50 2 6		»	4 7		
		64 0			4 4	10 00
90	51 6 6		»	4 2		
		63 6			4 0	10 00
100	52 10 2		»	3 8		
		64 2			3 6	10 00
110	53 14 4		»	3 4		
		63 9			3 2	10 00
120	54 18 3		»	3 0		
		64 1			2 7	10 00
130	55 22 4		»	2 5		
		64 0			2 3	10 00
140	56 26 4		»	2 2		
		63 6			2 0	10 00
150	57 30 0		»	1 8		
		70 4			1 6	11 00
161	58 40 4		1 4	1 4		
161	17′ 10″,4					161,13

Durée de l'observation à la montre,	17′ 10″,40
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 37
Durée de 161,13 oscillations infiniment petites,	17′ 10″,77
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	639″,71

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

DUNKERQUE, 29 JUIN 1833.

AIGUILLE N° 3.

Inclinaison. . . . . 68° 54′ 42″; température centigrade. . . . . 22°,5.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	3h 35′ 32″,5		15°,0	15°,0		
		67″,0			13°,7	10,04
10	36 39 5		»	12 4		
		67 0			11 5	10 02
20	37 46 5		»	10 7		
		66 5			9 9	10 02
30	38 53 0		»	9 2		
		67 0			8 7	10 02
40	40 0 0		»	8 2		
		66 8			7 8	10 01
50	41 6 8		7 5	7 5		
		66 8			7 1	10 01
60	42 13 6		»	6 7		
					6 3	10 01
70	» »	132 7	»	6 0		
					5 7	10 01
80	44 26 3		»	5 4		
		66 3			5 0	10 01
90	45 32 6		»	4 6		
		66 4			4 3	10 00
100	46 39 0		4 0	4 0		
					3 8	10 00
110	» »	133 4	»	3 6		
					3 4	10 00
120	48 52 4		»	3 2		
		67 1			3 0	9 00
130	49 59 5		»	2 8		
		66 7			2 6	10 00
140	51 6 2		»	2 5		
		66 8			2 3	10 00
150	52 13 0		2 1	2 2		
		66 6			2 1	10 00
160	53 19 6		»	2 0		
160	17′ 47″,1					160,15

Durée de l'observation à la montre,	17′ 47″,10
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 38
Durée de 160,15 oscillations infiniment petites,	17′ 47″,48
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	666″,54

Observateur · M. DE BLOSSEVILLE.

DUNKERQUE, 29 JUIN 1833.

AIGUILLE N° 4.

Inclinaison. . . . . 68° 54′ 42″; température centigrade. . . . . 22°,5.

OLCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	4h 36′ 17″,6		15°,0	15°,0		
		65″,2			13°,7	10,04
10	37 22 8		»	12 4		
		65 2			11 5	10 02
20	38 28 0		»	10 7		
		65 2			9 9	10 02
30	39 33 2		»	9 2		
		65 2			8 7	10 02
40	40 38 4		»	8 2		
		65 2			7 7	10 01
50	41 43 6		»	7 2		
		65 2			6 8	10 01
60	42 48 8		»	6 4		
		65 2			6 0	10 01
70	43 54 0		»	5 7		
		65 2			5 4	10 01
80	44 59 2		»	5 2		
		65 2			4 8	10 01
90	46 4 4		»	4 6		
		64 8			4 4	10 00
100	47 9 2		4 2	4 2		
		65 2			4 0	10 00
110	48 14 4		»	3 8		
		65 2			3 6	10 00
120	49 19 6		»	3 4		
		65 0			3 2	10 00
130	50 24 6		»	3 0		
		65 0			2 8	10 00
140	51 29 6		»	2 6		
		65 2			2 4	10 00
150	52 54 8		2 2	2 2		
		65 0			2 1	10 00
160	53 39 8		»	2 0		
160	17′ 22″,2					160,15

Durée de l'observation à la montre,	17′ 22″,20
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 37
Durée de 160,15 oscillations infiniment petites,	17′ 22″,57
Ce qui fait pour 100 oscillations infiniment petites,	651″,01

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

NORD-FIORD, 19 JUILLET 1833.

AIGUILLE N° 1.

Inclinaison. . . . . 76° 45′ 42″; température centigrade. . . . . 11°,0.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	8h 44′ 36″,2		15°,0	15°,0		
		87″,3			13°,0	11 , 03
11	46 3 5		»	11 1		
		62 7			10 1	8 02
19	47 6 2		»	9 1		
		78 8			8 4	10 02
29	48 25 0		»	7 5		
		78 6			6 9	10 01
39	49 43 6		»	6 4		
		79 2			6 0	10 01
49	51 2 8		»	5 7		
		78 6			5 4	10 01
59	52 21 4		»	5 1		
		78 6			4 8	10 01
69	53 40 0		»	4 6		
		78 8			4 4	10 00
79	54 58 8		»	4 2		
		78 8			4 0	10 00
89	56 17 6		»	3 8		
		78 6			3 6	10 00
99	57 36 2		3 5	3 5		
		94 8			3 3	12 00
111	59 11 0		»	3 2		
		62 2			3 0	8 00
119	9 0 13 2		»	2 8		
		78 8			2 7	10 00
129	1 32 0		»	2 6		
		78 8			2 5	10 00
139	2 50 8		»	2 4		
		78 6			2 3	10 00
149	4 9 4		2 2	2 2		
		94 6			2 1	12 00
161	5 44 0		»	2 0		
161	21′ 7″,8					161 , 11

Durée de l'observation à la montre,	21′ 7″,80
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 43
Durée de 161,11 oscillations infiniment petites,	21′ 8″,23
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	787″,18

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

NORD-FIORD, 19 JUILLET 1833.

AIGUILLLE N° 2.

Inclinaison. . . . . 76° 45′ 42″; température centigrade. . . . . 11°,0.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	9h 11′ 45″,6		15°,0	15°,0		
		77″,6			13°,0	10,03
10	12 3 2		»	11 0		
		77 4			9 9	10 02
20	14 20 6		»	8 8		
		77 4			8 0	10 01
30	15 38 0		»	7 3		
		77 2			6 7	10 01
40	16 55 2		»	6 2		
		77 4			5 7	10 01
50	18 12 6		5 3	5 3		
		77 4			5 0	10 01
60	19 30 0		»	4 7		
		77 2			4 5	10 01
70	20 47 2		»	4 2		
		77 4			3 9	10 00
80	22 4 6		»	3 7		
		77 4			3 4	10 00
90	23 22 0		»	3 2		
		77 4			3 0	10 00
100	24 39 4		2 8	2 8		
		77 4			2 6	10 00
110	25 56 8		»	2 4		
		77 2			2 2	10 00
120	27 14 0		»	2 1		
		77 5			1 9	10 00
130	28 31 5		»	1 8		
		77 3			1 6	10 00
140	29 48 8		»	1 5		
		77 4			1 3	10 00
150	31 6 2		1 2	1 2		
		77 4			1 1	10 00
160	32 23 6		»	1 0		
160	20′ 38″,0					160,10

Durée de l'observation à la montre,	20′ 38″,00
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 42
Durée de 160,10 oscillations infiniment petites,	20′ 38″,42
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	773″,53

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

NORD-FIORD, 19 JUILLET 1833.

AIGUILLE N° 3.

Inclinaison. . . . . 76° 45′ 42″; température centigrade. . . . . 11°,0.

OSCILLATIONS observées.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	9h 41′ 51″,8		15°,0	15°,0		
		81″,0			13°,0	10,03
10	43 12 8		»	11 0		
		81 0			9 9	10 02
20	44 33 8		»	8 8		
		80 8			8 0	10 01
30	45 54 6		»	7 3		
		81 4			6 7	10 01
40	47 16 0		»	6 2		
		81 0			5 7	10 01
50	48 37 0		5 3	5 3		
		81 0			5 0	10 01
60	49 58 0		»	4 7		
		81 4			4 5	10 01
70	51 19 4		»	4 2		
		81 2			4 0	10 00
80	52 40 6		»	3 8		
		81 4			3 6	10 00
90	54 2 0		»	3 4		
		81 2			3 2	10 00
100	55 23 2		3 0	3 0		
		81 0			2 8	10 00
110	56 44 2		»	2 7		
		81 2			2 5	10 00
120	58 5 4		»	2 4		
		81 2			2 3	10 00
130	59 26 6		»	2 2		
		81 2			2 0	10 00
140	10 0 47 8		»	1 9		
		81 2			1 8	10 00
150	2 9 0		1 7	1 7		
		81 2			1 6	10 00
160	3 30 2		»	1 5		
160	21′ 38″,4					160,10

Durée de l'observation à la montre,	21′ 38″,40
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 44
Durée de 160,10 oscillations infiniment petites,	21′ 38″,84
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	811″,26

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

NORD-FIORD, 19 JUILLET 1833.

AIGUILLE N° 4.

Inclinaison. . . . . 76° 45′ 42″; température centigrade. . . . . 11°,0.

OLCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	10h 10′ 55″,2		15°,0	15°,0		
		79″,2			13°,4	10,03
10	12 14 4		»	11 8		
		79 4			11 1	10 02
20	13 33 8		»	10 4		
		79 2			9 4	10 02
30	14 53 0		»	8 4		
		79 6			7 8	10 01
40	16 12 6		»	7 3		
		79 2			6 9	10 01
50	17 31 8		6 5	6 5		
		79 2			6 1	10 01
60	18 51 0		»	5 8		
		79 2			5 5	10 01
70	20 10 2		»	5 2		
		79 2			4 9	10 01
80	21 29 4		»	4 7		
		79 0			4 4	10 00
90	22 48 4		»	4 2		
		79 0			3 9	10 00
100	24 7 4		»	3 7		
		78 8			3 4	10 00
110	25 26 2		»	3 2		
		78 8			3 0	10 00
120	26 45 0		»	2 9		
		79 0			2 6	10 00
130	28 4 0		»	2 4		
		78 8			2 2	10 00
140	29 22 8		»	2 0		
		78 8			1 8	10 00
150	30 41 6		1 7	1 7		
		78 8			1 6	10 00
160	32 0 4		»	1 6		
160	21′ 5″,2					160,12

Durée de l'observation à la montre,	21′ 5″,20
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 43
Durée de 160,12 oscillations infiniment petites,	21′ 5″,63
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	790″,43

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

VAPNA-FIORD, 3 AOUT 1833.

AIGUILLE N° 1.

Inclinaison. . . . . 77° 13′ 0″; température centigrade. . . . . 14°,7.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	0h 9′ 26″,4		»	15°,0		
		78″,6			13°,1	10,03
10	10 45 0		»	11 2		
		78 6			10 1	10 02
20	12 3 6		»	9 1		
		78 4			8 3	10 01
30	13 22 0		»	7 6		
		78 4			7 0	10 01
40	14 40 4		»	6 5		
		78 4			6 1	10 01
50	15 58 8		5°,7	5 7		
		86 6			5 3	11 01
61	17 25 4		»	4 9		
		69 2			4 5	9 01
70	18 35 6		»	4 2		
		78 6			4 0	10 00
80	19 54 2		»	3 9		
		78 6			3 6	10 00
90	21 12 8		»	3 4		
		78 2			3 2	10 00
100	22 31 0		3 0	3 0		
		78 4			2 8	10 00
110	23 49 4		»	2 6		
		78 4			2 4	10 00
120	25 7 8		»	2 2		
		78 4			2 0	10 00
130	26 26 2		»	1 9		
		78 4			1 7	10 00
140	27 44 6		»	1 6		
		78 6			1 4	10 00
150	29 3 2		1 2	1 2		
		86 0			1 1	11 00
161	30 29 2		»	1 0		
161	21′ 2″,8					161,10

Durée de l'observation à la montre,	21′ 2″,80
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 57
Durée de 161,10 oscillations infiniment petites,	21′ 3″,37
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	784″,22

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

VAPNA-FIORD, 3 AOUT 1833.

AIGUILLE N° 2.

Inclinaison. . . . . 77° 13′ 0″; température centigrade. . . . . 14°,7.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	1h 38′ 18″,8		»	15°,0		
		77″,2			12°,5	10,03
10	39 36 0		»	10 5		
		77 8			9 2	10 02
20	40 53 8		»	8 0		
		77 4			7 2	10 01
30	42 11 2		»	6 4		
		84 8			5 8	11 01
41	43 36 0		»	5 2		
		69 4			4 8	9 01
50	44 45 4		4°,5	4 5		
		77 2			4 2	10 00
60	46 2 6		»	3 9		
		77 2			3 5	10 00
70	47 19 8		»	3 2		
		77 0			3 0	10 00
80	48 36 8		»	2 8		
		77 4			2 6	10 00
90	49 54 2		»	2 4		
		77 4			2 2	10 00
100	51 11 6		2 0	2 0		
		77 0			1 9	10 00
110	52 28 6		»	1 8		
		77 0			1 7	10 00
120	53 45 6		»	1 6		
		77 2			1 5	10 00
130	55 2 8		»	1 4		
		77 0			1 3	10 00
140	56 19 8		»	1 2		
		77 0			1 1	10 00
150	57 36 8		1 0	1 0		
		77 2			0 9	10 00
160	58 54 0		»	0 9		
160	20′ 35″,2					160,08

Durée de l'observation à la montre,	20′ 35″,20
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 56
Durée de 160,08 oscillations infiniment petites,	20′ 35″,76
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	771″,96

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

VAPNA-FIORD, 3 AOUT 1833.

AIGUILLE N° 3.

Inclinaison. . . . . 77° 13′ 0″; température centigrade. . . . . 14°,7.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	2h 8′ 2″,8		15°,0	15°,0		
		80″,2			12°,7	10,03
10	9 23 0		»	10 5		
		80 2			9 2	10 02
20	10 43 2		»	8 0		
		80 0			7 2	10 01
30	12 3 2		»	6 4		
		80 2			5 8	10 01
40	13 23 4		»	5 2		
		80 0			4 8	10 01
50	14 43 4		»	4 5		
		80 2			4 2	10 00
60	16 3 6		»	3 9		
		80 0			3 5	10 00
70	17 23 6		»	3 2		
		87 6			3 0	11 00
81	18 51 2		»	2 8		
		72 2			2 6	9 00
90	20 3 4		»	2 4		
		80 2			2 2	10 00
100	21 23 6		2 0	2 0		
		80 0			1 9	10 00
110	22 43 6		»	1 8		
		79 8			1 7	10 00
120	24 3 4		»	1 6		
		80 2			1 5	10 00
130	25 23 6		»	1 4		
		79 8			1 3	10 00
140	26 43 4		»	1 2		
		80 0			1 1	10 00
150	28 3 4		1 0	1 0		
		80 2			0 9	10 00
160	29 23 6		»	0 9		
160	21′ 20″,8					160,08

Durée de l'observation à la montre,	21′ 20″,80
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 58
Durée de 160,08 oscillations infiniment petites,	21′ 21″,38
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	800″,46

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

VAPNA-FIORD, 3 AOUT 1833.

AIGUILLE N° 4.

Inclinaison. . . . . 77° 13′ 0″; température centigrade. . . . . 14°,7.

OSCILLATIONS OBSERVÉES.	HEURES A LA MONTRE. N° 149.	DIFFÉRENCES.	1/2 AMPLITUDES OBSERVÉES.	1/2 AMPLITUDES DÉDUITES.	AMPLITUDES MOYENNES.	OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.
0	2h 45′ 19″,2		15°,0	15°,0		
		78″,2			13°,5	10,03
10	46 37 4		»	12 0		
		78 2			10 9	10 02
20	47 55 6		»	9 9		
		78 2			9 1	10 02
30	49 13 8		»	8 3		
		78 2			7 7	10 01
40	50 32 0		»	7 1		
		78 2			6 5	10 01
50	51 50 2		6 0	6 0		
		78 4			5 6	10 01
60	53 8 6		»	5 2		
		78 2			4 8	10 00
70	54 26 8		»	4 4		
		91 4			4 0	12 00
82	55 58 2		»	3 7		
		64 6			3 5	8 00
90	57 2 8		»	3 3		
		78 4			3 0	10 00
100	58 21 2		2 7	2 7		
		78 0			2 5	10 00
110	59 39 2		»	2 3		
		78 0			2 2	10 00
120	3 0 57 2		»	2 1		
		78 0			2 0	10 00
130	2 15 2		»	1 9		
		78 0			1 7	10 00
140	3 33 2		»	1 6		
		78 2			1 5	10 00
150	4 51 4		1 5	1 5		
		78 2			1 4	10 00
160	6 9 6		»	1 4		
160	20′ 50″,4					160,10

Durée de l'observation à la montre,	20′ 50″,40
Retard de la montre dans l'intervalle,	+ 0 57
Durée de 160,10 oscillations infiniment petites,	20′ 50″,97
Ce qui fait, pour 100 oscillations infiniment petites,	781″,37

Observateur : M. DE BLOSSEVILLE.

Réduction à une température uniforme.

Les observations ont été faites à Paris à deux indications thermométriques suffisamment différentes pour qu'il soit possible d'en déduire la correction due à l'effet de la température sur les aiguilles.

Pour opérer cette correction, nous ferons usage de la formule

$$c = \frac{T' - T}{\frac{1}{2}(T' + T)(t' - t)}$$

dans laquelle c est le coefficient de la correction pour 1° du thermomètre et pour une seconde de durée d'oscillations infiniment petites. T et T′ expriment les durées de 100 oscillations infiniment petites, obtenues aux températures respectives t et t'.

Le tableau suivant contient les éléments de cette formule et la valeur de c qui en résulte pour chaque aiguille.

COEFFICIENT

DE LA CORRECTION DUE A L'EFFET DE LA TEMPÉRATURE SUR CHAQUE AIGUILLE.

PARIS, MOIS DE MAI 1833.	AIGUILLE N° 1.		AIGUILLE N° 2.		AIGUILLE N° 3.		AIGUILLE N° 4.	
	TEMPÉRATURE.	DURÉE DE 100 OSCILLATIONS.	TEMPÉRATURE.	DURÉE DE 100 OSCILLATIONS.	TEMPÉRATURE.	DURÉE DE 100 OSCILLATIONS.	TEMPÉRATURE.	DURÉE DE 100 OSCILLATIONS.
MM. Savary et de Blosseville.	9°,0	632″,21	10°,0	622″,50	10°,5	648″,62	10°,5	633″,24
Savary et Duperrey.	25 6	636 68	27 1	624 98	28 5	652 53	29 7	636 95
Différences.	16°,6	4″,47	17°,1	2″,48	18°,0	3″,91	19°,2	3″,71
Coefficient.	$c = 0{,}000424$		$c = 0{,}000232$		$c = 0{,}000334$		$c = 0{,}000304$	

La moyenne de toutes les températures observées tant à Paris que dans les autres stations du voyage est d'environ 17°. J'ai ramené toutes les observations à cette indication moyenne, afin de n'avoir à leur faire subir que de faibles changements. Ces changements sont en effet si petits, que l'on pourrait, à la rigueur, se dispenser d'y avoir égard. En opérant ainsi, j'évite la difficulté de répondre à la question de savoir s'il ne serait pas préférable de déterminer la valeur du coefficient c en fonction de l'intensité totale plutôt qu'en fonction de la durée ou du nombre des oscillations horizontales. J'ai lieu de croire qu'il serait plus rationnel d'opérer sur les intensités totales; mais cette recherche de l'exactitude, d'ailleurs hypothétique, devient illusoire dans

le cas des réductions dont nous avons à nous occuper ici. En effet, l'aiguille n° 1 observée à Nord-fiord, est celle qui doit subir la plus grande correction due à l'effet de la température ; nous verrons tout à l'heure que le rapport des intensités magnétiques, donné par cette aiguille entre Paris et Nord-fiord, est de 1,0777 dans l'hypothèse du coefficient c, déterminé en fonction de la durée des oscillations horizontales. Si, au contraire, nous voulions faire dépendre ce rapport de la valeur de c déterminée en fonction des intensités totales, obtenues avec la même aiguille, nous aurions 1,0762, lequel ne diffère que de 0,0015 du premier rapport que nous avons adopté.

Réduction des observations à 17° de température.

NOMS des STATIONS.	DATES.	N^os^ des aiguilles.	TEMPÉRATURE centigrade.	DURÉE DE 100 OSCILLATIONS INFINIMENT PETITES.		
				A LA TEMPÉR. OBSERVÉE.	CORRECTION DE TEMPÉR.	RAMENÉE A 17° DE TEMPÉR.
	1833.					
PARIS.	Mai.	1.	9°,0	632″,21		
id.	id.	1.	25 6	636 68		
		Moyen	17°,3	634″,44	—0″,08	634″,36
PARIS.	Mai.	2.	10°,0	622″,50		
id.	id.	2.	27 1	624 98		
		Moyen.	18°,5	623″,74	—0 22	623 52
PARIS.	Mai.	3.	10°,5	648″,62		
id.	id.	3.	28 5	653 53		
		Moyen.	19°,5	650″,57	—0 54	650 03
PARIS.	Mai.	4.	10°,5	633″,24		
id.	id.	4.	29 7	636 95		
		Moyen.	20°,1	635″,10	—0 60	634 60
DUNKERQUE.	29 juin.	1.	22°,5	652″,08	—1″,52	650″,56
id.	id.	2	22 5	639 71	—0 82	638 89
id.	id.	3.	22 5	666 54	—1 22	665 32
id.	id.	4.	22 5	651 01	—1 09	649 92
NORD-FIORD.	19 juill.	1.	11°,0	787″,18	+2″,00	789″,18
id.	id.	2.	11 0	773 53	+1 08	774 61
id.	id.	3.	11 0	811 26	+1 63	812 89
id.	id.	4.	11 0	790 43	+1 44	791 87
VAPNA-FIORD.	3 août.	1.	14°,7	784″,22	+0″,76	784″,98
id.	id.	2.	14 7	771 96	+0 41	772 37
id.	id.	3.	14 7	800 46	+0 61	801 07
id.	id.	4.	14 7	781 37	+0 55	781 92

Rapports des intensités magnétiques.

Nommons T et T_1, les durées de 100 oscillations infiniment petites observées dans deux lieux différents; m et m_1 les intensités horizontales respectives; M et M_1 les intensités totales, et, enfin, I et I_1 les inclinaisons de l'aiguille aimantée, obtenues dans les mêmes lieux.

On a d'abord $m : m_1 :: T^2_1 : T^2$; mais

$M = \frac{m}{cos.\, I}$, et $M_1 = \frac{m}{cos.\, I_1}$; on a donc aussi :

$M\ cos.\, I : M_1\ cos.\, I_1 :: T^2_1 : T^2$, et, par conséquent,

$$M_1 = \frac{M\, T^2, cos.\, I}{T^2_1, cos.\, I_1}.$$

Supposons actuellement que M soit l'intensité totale à Paris. Si nous faisons $M = 1$, nous aurons pour les autres stations du voyage les rapports d'intensité qui figurent dans les huitième et neuvième colonnes du tableau suivant. Mais si, pour nous conformer à l'usage qui subsiste encore, nous faisons $M = 1,3482$, nous aurons alors les rapports qui sont contenus dans la dernière colonne.

RÉSULTATS DÉFINITIFS

DES OBSERVATIONS D'INTENSITÉ MAGNÉTIQUE.

NOMS des STATIONS.	DATES.	POSITION GÉOGRAPHIQUE.		INCLINAISON MAGNÉTIQUE.	N^{os} des aiguilles.	DURÉE DE 100 OSCILLATIONS HORIZONTALES A 17° DE TEMPÉR.	RAPPORTS DES INTENSITÉS MAGNÉTIQUES TOTALES.		
		LATITUDE.	LONGITUDE.				RÉSULTATS PARTIELS.	RÉSULTATS MOYENS.	PARIS ÉTANT 1,3482.
	1833.								
PARIS.	Mai.	48° 50′,2 N.	0° 0′,0	67° 32′ 51″	1.	634″,36	1 , 0000	1 , 0000	1 , 3482
					2.	623 52	1 0000		
					3.	650 03	1 0000		
					4.	634 60	1 0000		
DUNKERQUE. .	29 juin.	51 2 2	0 2 3 E.	68 54 42	1.	650 56	1 0093	1 0114	1 3636
					2.	638 89	1 0110		
					3.	665 32	1 0132		
					4.	649 92	1 0120		
NORD-FIORD. .	19 juillet.	65 10 0	15 59 0 O.	76 45 42	1.	789 18	1 0776	1 0739	1 4478
					2.	774 61	1 0806		
					3.	812 89	1 0664		
					4.	791 87	1 0711		
VAPNA-FIORD.	3 août.	65 43 5	17 7 0	77 13 0	1.	784 98	1 1272	1 1314	1 5254
					2.	772 37	1 1249		
					3.	801 07	1 1365		
					4.	781 92	1 1369		

Les rapports d'intensité obtenus à Nord-fiord et à Vapna-fiord ont entre eux une différence de 0,0776, qui, en raison de la distance en latitude magnétique, qui sépare les deux points, nous paraît considérable. Néanmoins, lorsque nous rapprochons ces rapports de ceux que M. Lottin a obtenus, trois ans après, à Reykiavík et dans les environs du mont Hekla, nous remarquons qu'il pourrait y avoir moins de causes d'anomalie dans le sol de la partie orientale de l'Islande que dans celui de sa partie occidentale.

Il résulte encore des observations de MM. de Blosseville et Lottin, que la ligne 1,5 d'intensité n'est pas très-mal placée, par rapport à l'Islande, dans les cartes des lignes isodynamiques, que M. Hansteen a publiées en 1827.

L. J. DUPERREY.

CHAPITRE II.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES [1].

§ Ier.

DES EAUX THERMALES DE L'ISLANDE [2].

On rencontre des sources chaudes dans un grand nombre de points différents, et jusque sur le rivage recouvert par les eaux de la mer. Les plus célèbres sont celles connues sous le nom de Geysirs, et qui ont été décrites à diverses époques par plusieurs voyageurs.

Nos observations particulières ont trait à la température de quelques-unes de ces sources, et offriront sans doute de l'intérêt; car, dans le grand nombre d'ouvrages écrits sur l'Islande, on ne rencontre que fort peu d'indications thermométriques qui inspirent de la confiance. Quant à la description et aux détails géologiques, ainsi que pour l'analyse des eaux, nous renvoyons le lecteur à la partie géologique de cet ouvrage, due à M. E. Robert, partie à laquelle nous avons eu nous-même recours plus d'une fois.

[1] Les indications thermométriques et barométriques, contenues dans ce chapitre, sont corrigées d'après les tableaux de comparaison que l'on trouvera ci-après. Il est inutile d'ajouter que le thermomètre est gradué d'après la division centigrade, et le baromètre d'après l'échelle métrique.

[2] On peut consulter les relations des voyageurs Horrebow, Troïl, Olafsen et Povelsen, Banks et Solander, Hooker, Mackensie, Henderson, etc.

Des Geysirs [1].

Les Geysirs sont situés à 15 milles environ dans le N.-E. de Skalholt et à 22 milles dans le N.-O.$\frac{1}{4}$N. du mont Hekla, sur la pente orientale, ou plutôt au pied des collines arides de Laugarfell, entre le village ou *baer* de Lang, au S.-S.-O., et celui de Haukadalur, au N.-N.-E.

Du 23 au 26 juin 1836, nos tentes ont été dressées entre le grand Geysir et le Strokur, à 60 mètres du premier, et à 70 mètres du second. Pour avoir une idée générale de la localité, nous avons suivi notre méthode habituelle, montant sur un des points culminants des environs, *la Corne*, piton nord de la colline de Laugarfell, élevé de 75 mètres au dessus de la plaine. De cet endroit l'on domine sur les Geysirs, et du côté opposé, vers l'Ouest, l'œil plonge dans une étroite et jolie vallée, encaissée entre les collines de Laugarfell et une chaîne de montagnes plus élevées, nommées Laugarfiall ou Bjarnarfell; un petit ruisseau courant vers le Sud, la traverse en serpentant, et reçoit les eaux qui sortent des ravins encore remplis par la neige. Une riche verdure tapisse cette vallée marécageuse, et quelques cabanes éparses servent de retraite aux bestiaux, qui doivent y trouver une abondante nourriture. Reportant les regards vers l'Est, on a les

[1] Voyez dans l'Atlas, le plan des Geysirs. Géogr. n° 6.

Geysirs à ses pieds, puis une immense plaine marécageuse, terminée au Nord par une suite de pitons couverts de neige, parmi lesquels se distingue, dans le N.-E., Blafell, avec ses deux mornes inégaux. L'horizon est borné vers l'Est et le S.-E. par une longue chaîne de montagnes, Hreppa-fiall, ruban noir et uniforme qui fait ressortir l'étincelante blancheur de l'Hekla, dont le sommet se montre au-dessus, en forme d'accolade régulière. Enfin, du côté du Sud, ce sont des montagnes isolées, à crêtes horizontales, semblables à des îles au milieu de ces marais, qui doivent s'étendre jusqu'au rivage de la mer.

La petite rivière de Haukadalur, *la Beina*, coule à l'Est, et à 200 mètres environ des Geysirs, qu'elle sépare du reste de la plaine; son lit est barré par de fréquents rapides qui produisent un bruit sourd et continuel; sa largeur moyenne est de 7 mètres, sur 1 et 1,75 de profondeur; elle se dirige vers le Sud, et va se jeter dans le Hvitaa, après avoir reçu les eaux qui s'épanchent des sources chaudes, et qui s'y rendent par des conduits tapissés de silice.

Les Geysirs sont répandus sur un espace d'environ 500 mètres du Nord au Sud, sur 100 mètres de l'Est à l'Ouest; il y a une quarantaine d'ouvertures de formes et de dénominations différentes.

Le nom de *Geysir* (fureur), proprement dit, est affecté aux puits dont les eaux sont jaillissantes; leur orifice est ordinairement circulaire, et bordé

d'une lèvre due à la silice déposée par les eaux.

Les *hvers* (chaudières) ont l'ouverture irrégulière; les eaux y sont en ébullition, mais il n'y a pas d'éruption. Enfin on appelle *laug* (bains) les eaux chaudes et tranquilles.

Les huers et les laugs ont généralement peu de profondeur.

Outre ces diverses ouvertures, il y a un grand nombre de trous peu considérables, d'où s'exhale une vapeur brûlante; parfois la terre est sèche et percée comme un crible; mais, le plus souvent, il suffit d'y enfoncer une baguette pour mettre à découvert l'eau bourbeuse en ébullition.

Du grand Geysir.

Le grand Geysir offre un bassin circulaire de 16 mètres de diamètre, au centre duquel se trouve le puits ou tube d'où s'élancent les eaux en ébullition.

Le bassin est à la partie supérieure d'un cône tronqué, qui doit sa formation aux dépôts siliceux des eaux, et s'élève de 5 mètres au-dessus du sol environnant; il a la forme d'une large coupe, sa profondeur augmentant régulièrement des bords au centre, où elle est de 1 mètre.

Le puits a 5 mètres de diamètre, sur 19 de profondeur; néanmoins, ayant pu descendre dans le bassin, et nous approcher de l'orifice après une éruption, nous avons sondé à la main, et rencontré une fissure dans laquelle le plomb est arrivé à 23

mètres. L'aspect du cône du grand Geysir nous a parfaitement rappelé ce mollusque qui vit attaché à l'écaille des tortues et à la peau des baleines, que l'on nomme coronule.

Les parois du bassin, de même que celles du puits, sont revêtues de silice, et semblent travaillées par la main de l'homme.

Pour avoir la température au fond des Geysirs, nous avons suivi un procédé dont l'ingénieur opticien Bunten nous avait donné l'idée [1]. Il consiste à employer des thermomètres ouverts par le haut, en les coupant par un trait de lime à un nombre quelconque de degrés, au-dessous toutefois de la chaleur présumée. L'élévation de la température fait sortir du tube une certaine quantité de mercure, que l'on connaît en comparant ensuite le thermomètre coupé à un thermomètre étalon.

Ainsi, un thermomètre coupé à 50°, plongé dans une source chaude, et ramené ensuite à cette même température de 50°, ne marquait plus que 18°; donc il était sorti, au-dessus de 50°, une colonne de mercure de 50°—18°=32°, ce qui donne 50°+32°, ou 82° pour la chaleur de cette source.

Ce procédé présente l'avantage de pouvoir, à peu de frais, employer plusieurs thermomètres; ils se contrôlent les uns les autres, et donnent, par conséquent, un résultat plus certain. Les points 0° et 100° sont seuls gravés sur le tube, et une règle d'ivoire,

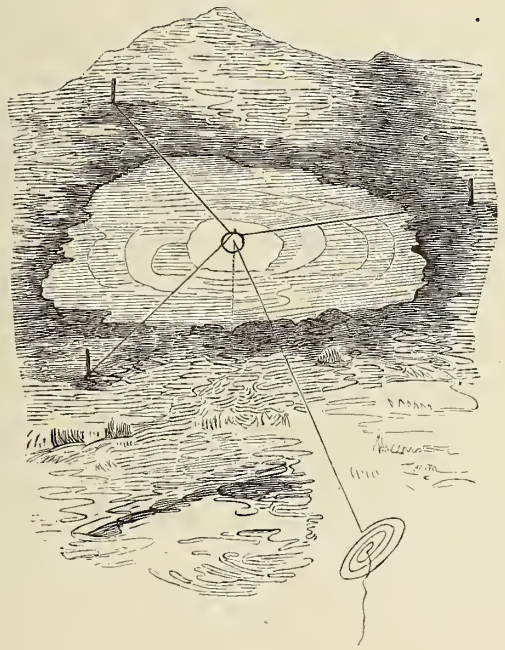
[1] Les thermomètres à déversement, de M. Walferdin, n'étaient pas encore entre les mains des observateurs.

divisée en millimètres, leur sert d'échelle commune.

Le 24 juin, vers $4^h \frac{1}{2}$ du matin, après quelques gros bouillonnements que nous avions cru annoncer une éruption du grand Geysir, nous nous disposâmes à faire nos expériences.

Cinq thermomètres furent placés dans un cylindre en cuivre (de $0^m,03$ de diamètre, $0^m,33$ de longueur, et 0^m003 d'épaisseur), fermé à chaque extrémité par un couvercle à pas de vis, et ce cylindre fut fixé sur la ligne de sonde, à un demi-mètre du plomb de 3 kil., pour qu'il ne frappât pas contre le fond.

On ne pouvait pas approcher de l'ouverture, puisque le bassin était plein; mais l'appareil fut amené précisément au-dessus du centre du puits par un moyen fort simple, que M. Duperrey nous avait indiqué avant notre départ.



A 5^h 19′ du matin, nous laissâmes filer le plomb avec précaution, pour qu'il n'y eût pas de chocs contre les parois; il indiqua une profondeur de 19^m75 : ainsi les instruments étaient à 19^m25 de la surface de l'eau; le bassin était alors entièrement plein, sa surface légèrement ridée par le vent, excepté la partie correspondante au puits, qui était calme comme de l'huile, avec quelques ondulations successives qui se propageaient du centre à la circonférence, et étaient dues probablement aux bulles qui s'élevaient du fond à la surface. Le thermomètre étalon, plongé à la main au bord du bassin, indiquait 72°,2.

Après onze minutes, on retira la sonde, en frappant d'abord légèrement sur la ligne, pour imprimer quelques petites secousses aux thermomètres, et les dégager entièrement du mercure sorti, dont quelques parcelles auraient pu rester adhérentes à celui du tube, et rentrer ensuite avec lui:

Le plomb était fortement limé à sa base, par son frottement contre le fond, sans doute causé par l'agitation de l'eau; le cylindre contenait de l'eau à la hauteur de 5 centimètres, et, dans le premier moment, il était assez chaud pour qu'on ne pût le tenir avec la main. Des bulles d'air et d'eau étaient entrées dans la partie libre des tubes des thermomètres, mais la colonne de mercure n'était nullement et dans aucun d'eux interrompue.

Voici le résultat de l'expérience :

Thermomètre n° 2, coupé à 100°. Les 100° de ce therm. = $222^{mm},5$.

Sa comparaison avec le thermomètre étalon fit voir qu'il était sorti une colonne de mercure de $55^{mm},5$.

222,5 : 55,5 :: 100 : x = 24°,09.

Température par le thermomètre n° 2 = ... 124°,09.

Thermomètres n° 3 et n° 5, coupés à 50°.

La colonne de mercure sorti était plus longue que le tube, de sorte que lorsque nous voulûmes les ramener à 50°, le mercure ne sortit même pas de la boule ; résultat nul.

Thermomètre n° 4, coupé à 100°.

Les 100° = 185^{mm}; colonne de mercure sorti = $45^{mm},5$.

185 : 45,5 :: 100° : x = 24°,05.

Température par le thermomètre n° 4 = ... 124°,05.

Thermomètre n° 7, coupé à 90°.

Les 100° = 218^{mm}; colonne de mercure sorti = 74^{mm}.

218 : 74 :: 100 : x = 33,94.

Température par le thermomètre n° 7 = ... 123°,94.

Ce qui donne en moyenne, 124°,03 pour l'indication thermométrique dans le grand Geysir, à $19^{m},25$ de la surface de l'eau, et à $0^{m},5$ du fond du puits.

Seconde expérience.

Le même jour, à 9^{h} 43′ du soir, employant les mêmes précautions, nous avons envoyé quatre thermomètres coupés, à 10 mètres de profondeur, à moitié environ de la hauteur de la colonne d'eau.

Après 10 minutes, nous avons retiré l'appareil; l'eau était entrée dans le cylindre à la hauteur de deux centimètres.

Résultat de l'expérience :

Thermomètre n° 2, coupé à 100°, les 100° = $222^{mm},5$.

Colonne de mercure sorti = 14^{mm}.

222,5 : 14 :: 100° : x = 6°,29.

Température par le thermomètre n° 2 = ... 106°,29.

Thermomètre n° 4, coupé à 100°, les 100° = 185^{mm}.

Colonne de mercure sorti = 9^{mm}.

185 : 9 :: 100° : $x = 4°,86$.
Température par le thermomètre n° 4..... 104°,86.

Thermomètre n° 10, coupé à 100°, les 100° = 219^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 10,1^{mm}.
219 : 10,1 :: 100 : $x = 4,61$.
Température par le thermomètre n° 10..... 104,61.

Thermomètre n° 9, coupé à 100°, les 100° = 220^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 8,2^{mm}.
220 : 8,2 :: 100 : $x = 3,73$.
Température par le thermomètre n° 9..... 103,73.

Ce qui donne 104°,87 pour l'indication thermométrique dans le grand Geysir, à 10 mètres au-dessous de la surface de l'eau, le bassin plein.

Troisième expérience.

Le lendemain 25 juin, à 10 heures du matin, procédant de la même manière, nous envoyâmes cinq thermomètres coupés, à un mètre seulement de profondeur. Dans cette position, ils se trouvaient dans le bassin, précisément à l'orifice et au-dessus du centre du puits.

Après 10 minutes, retiré le cylindre dans lequel il y avait quelques gouttes d'eau.

Résultat de l'expérience :

Les thermomètres n°s 4, 7 et 9, coupés à 100°, n'ont donné aucun résultat, parce que la température était au-dessous de 100°.

Thermomètre n° 2, coupé à 80°, les 100° = 222,5^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 21^{mm}.
222,5 : 21 :: 100 : $x = 9,43$.
Température par le thermomètre n° 2 = ... 89°,43.

Thermomètre n° 3, coupé à 50°, les 100° = 212,8^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 81,1^{mm}.
212,8 : 81,1 :: 100 : $x = 38,11$.
Température par le thermomètre n° 3 = ... 88,11.

Ce qui donne 88°,77 pour indication thermométrique à un mètre de la surface et au centre du bassin.

Enfin, au même instant, le thermomètre étalon plongé à la main, au bord du bassin, indiquait 80°,2.

Nous réunissons ces diverses observations dans le tableau suivant, pour que l'on puisse en saisir l'ensemble d'un coup d'œil [1] :

THERMOMÈT. CENTIGRADE. N°.	TEMPÉRATURE DU GRAND GEYSIR.			
	AU FOND A 19m,75.	AU MILIEU A 10m.	A 1 MÈTRE.	A LA SURFACE.
2	124°,09	106°,29	89,43	»
3	»	»	88 11	»
4	124 05	104 86	»	»
7	123 94	»	»	»
9	»	103 73	»	»
10	»	104 61	»	»
Étalon.	»	»	»	80°,2
Moyenne.	124°,03	104°,87	88,77	80°,2

Éruptions du grand Geysir.

Le 23 juin, à 2 heures du matin, nous avons dressé nos tentes sur le terrain des Geysirs; une colonne de fumée peu intense s'élevait au-dessus de chacune des ouvertures, dont elle annonçait ainsi l'existence. Le bassin du grand Geysir était plein,

[1] Nous regrettons aujourd'hui de ne pas avoir eu alors à notre disposition trois cylindres pour faire les trois expériences simultanément.

les eaux calmes, sauf quelques bouillonnements très-légers, au centre. La pluie tomba pendant la majeure partie de cette journée, que nous passâmes assez tristement, car, malgré notre ardent désir, il n'y eut aucune apparence d'éruption. La nuit fut également paisible; puis, le lendemain 24, à 4^h du matin, après 26 heures d'attente, le grand Geysir fit entendre de sourdes détonations, comparées, avec justesse, aux décharges d'une artillerie éloignée; mais il ne montra que quelques bouillonnements, qui atteignirent au plus un quart de mètre de hauteur, accompagnés de dégagement de vapeurs, et suivis d'épanchements d'eau. De 7 à 8 heures du soir, il gronde de nouveau, bouillonne et déborde au milieu d'une vapeur intense, puis rentre dans son état de tranquillité.

Dans la nuit du 24 au 25, quatre fois de sourdes détonations, plus fortes que les précédentes, font trembler le sol à quelques pas du cône : entre minuit et 1^h, entre 2^h et 3^h, et deux fois entre 4^h et 5^h. Chacun de nous veille à son tour pour ne pas laisser passer inaperçu le moindre symptôme du phénomène; à chaque alerte nous sommes tous debout; mais, après quelques bouillonnements, accompagnés de nuages de vapeurs, l'eau se déverse sur les parois du cône, le bassin reste plein, et tout rentre dans le silence.

Enfin, le 25, vers 2^h $\frac{1}{2}$ du soir, nous provoquons une éruption en versant dans le puits des pierres et des mottes de tourbe. Peu après, les détonations

se font entendre, le sol éprouve plusieurs secousses sensibles, toujours dans le sens vertical, puis l'éruption a lieu : deux fois d'énormes bouillons de $0^m,60$ à $1^m,30$ de hauteur, se manifestent à la surface, au-dessus du puits; une masse de vapeurs se dégage, et les eaux débordent bruyamment; puis tout à coup elles s'élancent avec fureur, et forment une immense gerbe dont les épis, perçant la vapeur, retombent sur eux-mêmes dans le bassin qui déborde de toutes parts. Les pierres, envoyées par nous quelques instants auparavant, sont rejetées avec violence, et plusieurs jets sont salis par la tourbe délayée.

La gerbe diminue graduellement de hauteur, l'éruption semble approcher de sa fin; mais soudain, par un violent et dernier effort, l'eau s'élance et atteint sa plus grande hauteur, puis tout s'apaise, et le Geysir reste enveloppé d'un nuage de vapeurs blanchâtres qu'une brise légère emporte lentement vers l'Ouest.

L'éruption terminée (elle avait duré 9 minutes), le bassin était vide et parfaitement sec, à cause de la température élevée de ses parois; nous y sommes descendus pour approcher du puits; l'eau était à trois mètres plus bas que l'orifice; nous avons sondé à la main, et sommes parvenus à rencontrer une fissure, dans laquelle le plomb est descendu à 23,0 mètres.

L'eau avait dans le puits un mouvement continu d'oscillation, dont l'amplitude était d'environ 1 mètre; et, comme elle s'élevait à chaque fois de

quelques décimètres, elle a fini par déborder, et se répandre dans le bassin qui, après 45 minutes, était plein comme avant l'éruption.

Le théodolite a donné pour angle de la plus grande hauteur de la gerbe..... 23° 40′.
La distance de l'instrument au centre du puits était 80 mètres.
Ce qui donne, pour hauteur du jet au-dessus de l'instrument, 35^{m},06.
La surface du bassin était au-dessus de l'instrument de 3 00.
Hauteur du jet au-dessus de la surface du bassin..... 32^{m},06.
Une des pierres rejetées atteignit la hauteur de..... 32 67.

Maintenant, si l'on réfléchit que nous nous trouvions aux Geysirs après un temps de sécheresse, circonstance peu favorable à ce phénomène, d'après nos guides, et que l'éruption ayant été provoquée, a pu ne pas attendre son développement normal, on admettra, comme nous, que cette énorme masse d'eau peut dépasser parfois la hauteur de 100 pieds; mais il y a loin de cette estimation à celle faite par quelques-uns des voyageurs qui nous ont précédé, bien que la majorité d'entre eux ait annoncé un résultat que le nôtre est venu confirmer, ainsi que le prouve la liste suivante :

Olafsen et Povelsen,	dans l'année	1770,	ont trouvé	360^{p} danois	113,0^{m}.
Van Troïl et Banks,	»	1772	»	92 anglais	28,0
John Stanley,	»	1789	»	96 »	29,3
Hooker,	»	1809	»	100 »	30,5
Mackensie,	»	1811	»	90 »	27,4
Ohlsen (avec un *quadrant*),	»	1814	»	212 danois	66,5
Lottin,	»	1836	»	99 français	32,1.

On voit par là que depuis 1772, c'est-à-dire depuis 64 années, les éruptions du grand Geysir n'ont rien perdu de leur magnificence, et que la cause première de cet admirable phénomène a conservé toute son énergie.

Du Strokur.

Après le grand Geysir, le puits le plus remarquable est le *Strokur*, qui n'en est éloigné que de 130 mètres, et paraît avoir avec lui la plus grande connexion. Bien que les parois du tube soient tapissées par les dépôts de l'eau jaillissante, il ne s'est pas formé de bassin autour de lui; il est bordé d'une simple lèvre de concrétion siliceuse, et rien n'empêche d'arriver jusqu'à l'orifice, même pendant les éruptions, en se tenant du côté du vent.

Le diamètre du puits est de 2,5 mètres, sa profondeur est de 13 mètres; l'eau est à 3,5 mètres au-dessous de la surface du sol, environ; mais, en bouillonnant, elle monte et descend continuellement de près d'un mètre, semblable au mercure d'un baromètre oscillant à bord d'un navire pendant la tempête. Ainsi la colonne d'eau a 9,50 mètres de hauteur. A l'endroit où l'eau arrive, le diamètre du tube n'est plus que de 1^{m},25.

Le 23 juin, à 9^{h} 45′ du soir, nous avons envoyé dans le Strokur trois thermomètres coupés, avec toutes les précautions indiquées précédemment. Le cylindre était attaché à $0^{m}25$ au-dessus du plomb de sonde.

Après 14 minutes, on retira l'appareil : il y avait de l'eau dans le cylindre à la hauteur de 2 centimètres, et des bulles d'air et d'eau dans la partie vide des tubes des thermomètres.

Résultat de l'expérience :

Thermomètre n° 3, coupé à 50°, les 100° = 212,8^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 129,5.
212,8 : 129,5 :: 100 : x = 60°,85.
Température par le thermomètre n° 3 = ... 110°,85.

Thermomètre n° 5, coupé à 50°, les 100° = 198^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 119,5.
198 : 119,5 :: 100 : x = 60°,30.
Température par le thermomètre n° 5 = ... 110°,30.

Thermomètre n° 8, coupé à 50°, les 100° = 188^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 115^{mm}.
188 : 115 :: 100 : x = 61°,1.
Température par le thermomètre n° 8 = ... 111°,10.

Ce qui donne 110°,75 pour l'indication thermométrique au fond du puits du Strokur, à 12^{m},75 de l'orifice, et à 9^{m},25 de la surface de l'eau.

Seconde expérience.

Le 25 juin, à 11^{h} du matin, trois thermomètres coupés ont été envoyés dans le Strokur à la moitié de sa profondeur. Après 14 minutes (pendant lesquelles le grand Geysir a fait entendre quelques détonations), le cylindre est revenu avec quelques gouttes d'eau seulement dans l'intérieur; toujours quelques gouttelettes d'eau, séparées par de l'air dans la partie vide des tubes des thermomètres.

Résultat de l'expérience :

Thermomètre n° 4, coupé à 100°, les 100° = 185^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 11,5^{mm}.
185 : 11,5 :: 100 : x = 6,2.
Température par le thermomètre n° 4 = ... 106°,20.

Thermomètre n° 7, coupé à 100°, les 100° = 218^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 16^{mm}.
218 : 16 :: 100 : x = 7°,3.
Température par le thermomètre n° 7 = ... 107°,30.

Thermomètre n° 9, coupé à 100°, les 100° = 220^{mm}.

Colonne de mercure sorti = 15,5^{mm}.

220 : 15,5 :: 100° : x = 7°,04.

Température par le thermomètre n° 9 = ... 107°,04.

Ce qui donne 106°,85 pour l'indication thermométrique dans le Strokur, à 8,5 mètres de l'orifice, ou 5 mètres en-dessous de la surface de l'eau, environ à la moitié de la hauteur de la colonne d'eau dans le puits.

Réunissons ces observations, comme nous l'avons fait précédemment pour le grand Geysir, et nous aurons le tableau suivant :

THERMOMÈTRE. N°.	TEMPÉRATURE DU STROKUR.	
	AU FOND A 9^{m},25 DE LA SURFACE DE L'EAU.	AU MILIEU A 5^{m} DE LA SURF. DE L'EAU.
3	110°,85	»
4	»	106°,20
5	110 30	»
7	»	107 30
8	111 10	»
9	»	107 04
Moyenne.	110°,75	106°,85

Éruptions du Strokur.

Le 24 juin, à 1^{h} 30$'$ après midi, nous avons provoqué l'éruption du Strokur en y jetant des pierres et des mottes de tourbe; à 1^{h} 34$'$ les oscillations dans le puits devinrent très-vives, l'eau s'approchait de plus en plus de l'orifice. Enfin, à 1^{h} 35$'$ l'eau

s'élança tout à coup, accompagnée d'un nuage de vapeurs. L'éruption continua jusqu'à deux heures, bruyante, mais sans détonations intérieures ni secousses dans le sol. Ce n'était pas une colonne d'eau, mais une masse de jets partiels de hauteurs inégales, se succédant sans interruption. L'eau était souillée par la tourbe, et les pierres envoyées par nous quelques minutes auparavant étaient rejetées avec violence.

Le théodolite a donné pour angle de hauteur.....		22° 28′
La distance de l'instrument au centre du puits était,	59m,15	
Ce qui donne pour hauteur au-dessus de l'instrum.,	24 46	
Élévation du théodolite au-dessus du sol.....	1 22	
Hauteur du jet au-dessus du sol.....	25m,68	envir. 79 P.

Le lendemain 25 juin, à 11h 14′ du soir, seconde éruption du Stokur, mais sans provocation. Cette fois l'eau était d'une limpidité parfaite, et jaillissait avec moins de bruit.

L'angle vertical a été : 24° 44′, ce qui donne 28m,47, environ 87 pieds et demi pour la plus grande élévation du jet.

De diverses autres sources ou ouvertures dans le terrain des Geysirs.

Nous avons profité de notre séjour près des Geysirs pour décrire la plupart d'entre eux, et en prendre la température. L'eau se trouve le plus souvent à la surface du sol, ou bien il est possible d'arriver jusqu'à elle; de sorte que le thermomètre étalon y était

plongé à la main, et lu dans cette position. La majeure partie de ces ouvertures n'étant désignées que par des lettres, on aura recours à notre plan des Geysirs, qui se trouve à la fin de l'Atlas historique.

Ancien Geysir. Ainsi désigné par les guides; ce n'est, dans le moment actuel, qu'un laug fort paisible. Sa profondeur est de 3 mètres, mais l'eau n'approche de la surface du sol qu'à 1^{m}75. Son orifice est un hexagone irrégulier de 7 mètres de diamètre, on distingue au fond l'ancienne ouverture d'un puits de 2^{m} de diamètre, oblitérée par des concrétions siliceuses. Température, 79° 5.

Laug a. Ouverture ovale, irrégulière; l'eau au niveau du sol; profondeur, 5^{m},75; température, 87° 2.

Laug b. Ouverture ovale, plus régulière que la précédente, dont elle n'est séparée que par une muraille naturelle de peu d'épaisseur. Profondeur, 9^{m},60; l'eau au niveau du sol; température, 88°8.

Ces deux laugs, *a* et *b*, forment une source abondante, dont les eaux s'écoulent en suivant la pente du terrain; elles sont fortement chargées de silice, qu'elles déposent sur les objets qu'elles rencontrent, ou que l'on a placés sur leur route avec intention, et qui se trouvent bientôt comme pétrifiés.

Laug d. Profondeur, 0^{m},5; l'eau au niveau du sol; température, 60° 8.

C'est à quelques pas de ce laug que des limnées vivent dans un trou rempli d'une conferve d'un vert noirâtre, et où la température paraît se maintenir constamment à la hauteur de 41 degrés.

Hver h. Orifice triangulaire, parois tapissées de silice, profondeur, 2^{m}, l'eau bouillonne, à 1^{m}5 au-dessous du sol; température, 101°,2.

Geysir i. Ouverture évasée, circulaire, de 3^{m}5 de diamètre, à lèvres bien formées, larges de 0,65 à 0,98; température, 89°,8.

Les éruptions envoyant l'eau à 1^{m} et 2^{m}5 de hauteur; profondeur, 1^{m},75; l'eau est à 1^{m},25 de la surface du sol.

Entre *i* et *cm*, on rencontre quatre très-petites bouches, *k*, dont l'une est remplie d'une eau laiteuse, tenant de l'argile en dissolution; les trois autres sont sèches et fumantes.

Geysir c. Ouverture circulaire, de 0^{m}5 de diamètre; profondeur, 2^{m}3; jets très-fréquents, de 1^{m} à 1^{m} 25 de hautenr. La présence de la sonde a failli le mettre en mouvement, du moins il en est résulté de gros bouillonnements; température, 101°.

Laug m. Ouverture circulaire, de 0^{m}33 de diamètre; profondeur 1^{m}5; température, 45° 2.

Petit hver au N.-O. du Geysir c. Le sentier de Laug à Haukadalur passe entre les deux. Température, 91°.

Laug p. Ouverture circulaire; l'eau au niveau du sol; profondeur, 2^{m}; température, 80°5.

Laug o. Ouverture triangulaire, qui devient plus bas un ovale irrégulier; l'eau au niveau du sol; profondeur, 2^{m}75; température, 85°.

Laugs q. Deux petites ouvertures circulaires, séparées de quelques mètres; l'eau au niveau du sol; profondeur, 0 5. Température, 49°0.

Hver r. Ouverture ovalaire, de 0^{m}50 sur 1^{m}15; profondeur, 0^{m}25, température, 100°.

C'est dans ce hver, dont la température est bien constante, que nous avons comparé nos thermomètres coupés avec l'étalon, après leur envoi dans le grand Geysir et le Strokur. Nous y avons fait cuire de la viande et des légumes secs placés dans une boîte de fer-blanc : il a fallu plus de trois heures.

Geysir au Nord de u. Ouverture circulaire, de 0,65 de diamètre; lèvres bien formées; profondeur, 3^{m}5; température, 93°,5. A trois mètres de cette source, il y a un véritable Geysir en miniature : son ouverture circulaire, avec bordure de silice, n'a que 0,14 de diamètre; sa profondeur est 1^{m}5; température, 95°.

Laug t. Deux ouvertures irrégulières, séparées par des incrustations; profondeur, 4^{m},5; l'eau, au niveau du sol, s'écoule largement sur le terrain environnant; température, 78°5.

Laug u. Ouverture irrégulière, étranglée au milieu, ce qui forme presque deux laugs qui ont la même profondeur, 1^{m}50, et dont la température est néanmoins très-différente, 78°,0, 52°,3.

Laug v. Ouverture grande, ovalaire, entourée d'incrustations; l'eau au niveau du sol; profondeur, 3^{m},5; température, 83°8.

Laug au S.-O. de v. Ouverture circulaire, l'eau au niveau du sol; profondeur, 4^{m}; température, 86°0.

Laug au Sud de v. Ouverture circulaire, de 0,5

de diamètre; l'eau au niveau du sol; profondeur, 4^{m}. température, 88°,5.

Laug x. C'est le plus méridional, et le plus près du bœr de Laug, dont il n'est distant que de 90 pas, dans l'E. $\frac{1}{4}$ N.-E. Les Islandais viennent y laver du linge. L'ouverture est ovale, irrégulière; sa profondeur est de 1^{m},8, et l'eau est à 0,45 de la surface du sol; température, 92°.

Enfin, à l'autre extrémité du terrain des Geysirs, sur le penchant de la colline de Laugarfell, et à 50 mètres environ au-dessus de la plaine, est un petit hver, ou plutôt un trou d'où s'échappe de la vapeur; la terre y est humide, et, en y enfonçant une baguette, on rencontre de la vase liquide en ébullition.

C'est à la fois la plus élevée et la plus septentrionale de toutes ces différentes ouvertures.

Nous résumons ici les observations précédentes en réunissant dans un même tableau les températures observées dans ces diverses sources que l'on voit sourdre les unes près des autres dans le terrain des Geysirs.

DÉSIGNATION DE LA SOURCE.	PROFONDEUR DU PUITS EN MÈTRES.	HAUTEUR DE L'EAU EN MÈTRES.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE.
Ancien Geysir.	3,00	1,25	79°,5
Laug *a*.	5 75	5 75	87 2
Laug *b*.	9 60	9 60	88 8
Laug *d*.	0 50	0 50	60 8
Hver *h*.	2 00	0 50	101 2
Geysir *i*.	1 75	Jet 2 50	89 2
Geysir *c*.	2 30	Jet 1 25	101 0
Laug *m*.	1 50	1 50	45 2
Au N.-O. de *c*.	»	»	91 0
Laug *p*.	2 00	2 00	80 5
Laug *o*.	2 75	2 75	85 0
Laug *q*.	0 50	0 50	49 0
Hver *r*.	0 25	0 25	100 0
Geysir au Nord de *u*.	3 50	»	93 5
Laug *t*.	4 50	4 50	78 5
Laug *u*.	1 50	1 50	78 0
Laug *u*, 2e bouche.	1 50	1 50	52 3
Laug *v*.	3 50	3 50	83 8
Laug au S.-O. de *v*.	4 00	4 00	86 0
Laug au Sud de *v*.	4 00	4 00	88 5
Laug *x*.	1 80	1 35	92 0

Des eaux chaudes de Laugarness.

Cette source est à peu de distance de Reykiavík, près de la pointe qui lui doit son nom, et sur laquelle est élevée la maison de l'évêque d'Islande, M. Steimgrimur Johnson. Les eaux sourdent de plusieurs points qui se trouvent dans le lit d'un petit ruisseau qui va se jeter à la mer, de sorte qu'en s'éloignant plus ou moins, on peut choisir la température convenable pour prendre un bain. Le bassin de la source principale a été agrandi, ou plutôt formé par les habitants de Reykiavík, qui viennent y laver le linge, et y font cuire du poisson, des pommes de terre, etc., renfermés dans un sac de toile. Une petite maison de bois, construite à côté, renferme les objets nécessaires aux blanchisseuses. Ce bassin a $1^m,3$ de largeur, sur 2^m de longueur et 0,25 de profondeur; c'est un trou irrégulier, formé dans la silice que les eaux déposent abondamment, silice qui ne se durcit qu'en la retirant de la source, et l'exposant à l'air.

Le 6 juin, nous avons été visiter ces eaux chaudes. L'air était calme, le ciel clair, le soleil brillant, et les sommets des montagnes couverts de neige.

Nous sortîmes de Reykiavík à une heure après midi, par le côté de l'Est, et, suivant le sentier qui mène à l'Évêché, nous aperçûmes bientôt la fumée qui s'élève de la source et d'une partie du lit du

ruisseau. A 1ʰ 45′ nous étions arrivés, et nous fîmes sur-le-champ les expériences suivantes :

Température.	à l'air libre. . . .	au soleil.
Thermomètre n° 1.	13°,3	18°,3
» n° 3.	13 1	18 4
» n° 5.	13 1	17 7
Moyenne,	13°,17	18°,13

Ces thermomètres furent ensuite placés dans la source, à l'endroit même des bouillons; ils étaient plongés dans l'eau jusqu'au 80ᵉ degré environ, afin que l'on pût lire malgré la vapeur. Dans cet état, leur boule se trouvait à 2 centimètres du fond. L'eau jaillit d'une manière intermittente, c'est-à-dire, qu'après une minute ou une minute et demie d'agitation, il y a un instant de calme parfait; puis les bouillons recommencent plus forts qu'auparavant, et le mercure atteint son maximum d'élévation.

Température de la source.	Minimum.	Maximum.
Thermomètre n° 1.	81°,68	84°,15
» n° 3.	81 78	84 27
» n° 5.	80 05	82 00
Moyenne,	81°,17	83°,47

Température moyenne, 82°,32.

Si nous rejetons le thermomètre n° 5, qui paraît ne pas être bien calibré, nous aurons :

Température minimum = 81°,73 ; maximum = 84°,21 ;
» moyenne = 82 97.

Ainsi, la chaleur moyenne des eaux de Laugarness est de 83° centigrades, et la variation de cette chaleur est d'environ 2° 5.

Au même endroit, d'après Von Troïl, en 1770, la chaleur était :

188°, 191° et 193°, Farenheit,
qui correspondent à 86 65, 87 75 et 89 45 centigrades.

La température moyenne était donc 88°0, résultat qui dépasse de 5 degrés celui que nous avons obtenu. Cette différence nous paraît trop considérable pour l'attribuer uniquement à une erreur dans la construction des thermomètres, et nous penchons à croire que la température de cette source a baissé dans l'intervalle des soixante-six ans qui séparent ces deux observations. La différence du minimum au maximum est restée la même, de 2 à 3 degrés.

Le 18 juillet, étant de retour de notre excursion aux Geysirs, nous avons été une seconde fois à Laugarness, accompagnés de M. le docteur Thorsteinson. Nous désirions vivement savoir quel degré de confiance on pouvait accorder aux indications données par nos thermomètres coupés, et cette source nous offrait un moyen facile de fixer notre opinion sur ce sujet.

Tous les thermomètres qui se trouvaient coupés au-dessous de 100° furent placés dans le cylindre en cuivre, qui fut lui-même mis au milieu des bouillons de la source, l'extrémité inférieure enfoncée dans la silice, de manière à se conserver dans une position verticale. Après 12 minutes, le cylindre fut retiré, et reporté avec précaution à Reykiavík, où nous fîmes la comparaison avec l'étalon. Pas une goutte d'eau dans le cylindre.

Pendant ces 12 minutes, M. Thorsteinson observait son thermomètre de Réaumur, qui marquait de 65°,0 à 67°4; moyenne, 66°,2=82°,75 centigrades.

Voici le résultat de l'expérience :

Les thermomètres n°s 6, 11 et 12, cassés précédemment par accident trop près de la boule, n'ont rien indiqué, parce que la colonne de mercure sortie étant plus longue que le tube, le mercure est resté contenu dans la boule lors de la comparaison.

Thermomètre n° 1, coupé à 50°, les 100° = 209^{mm}.
Colonne de mercure sorti 68,2^{mm}.
209 : 68,2 :: 100 : x = 32°,6.
Température par le thermomètre n° 1..... 82°,6.

Thermomètre n° 3, coupé à 50°, les 100° = 212,8^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 67,0^{mm}.
212,8 : 67,0 :: 100 : x = 31°,5.
Température par le thermomètre n° 3..... 81°,5.

Thermomètre n° 5, coupé à 40°, les 100° = 198^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 84^{mm}.
198 : 84 :: 100 : x = 42°,4.
Température par le thermomètre n° 5..... 82°,4.

Thermomètre n° 8, coupé à 50°, les 100° = 188^{mm}.
Colonne de mercure sorti = 61^{mm}.
188 : 61 :: 100 : x = 32°,4.
Température par le thermomètre n° 8..... 82°,4.

Ce qui donne 82°,2 pour la température de la source de Laugarness d'après nos thermomètres coupés.

Au premier coup d'œil, ce résultat paraît s'accorder parfaitement avec les précédents, 82°,3 et 82°,7; mais il faut remarquer que la chaleur de ces eaux étant inégale, l'indication obtenue par le dernier procédé doit être celle du maximum. Or, M. Thorsteinson a trouvé pour ce maximum 84°,25, et nous-mêmes, le 6 juin, 84°,21; donc la température marquée par les thermomètres coupés a été trop faible de 2 degrés. Nous pensons que cette différence a pour cause le peu de temps (12 minutes) que le cylindre a demeuré dans la source, eu égard à la chaleur de cette dernière, et, si l'on veut reproduire

cette objection à l'égard de nos observations dans les Geysirs, on en conclura que la température que nous leur avons assignée est encore au-dessous de la véritable.

Remarques sur nos observations de température dans les eaux chaudes d'Islande.

Nous pensons que, jusqu'à cette époque (juin 1836), aucun voyageur n'a publié d'observations précises sur la température *au fond* du grand Geysir et du Strokur, ni même au fond d'aucune des sources jaillissantes de l'Islande; néanmoins on avait déjà constaté dans certaines localités l'élévation du thermomètre au-dessus de 100 degrés centigrades [1].

La température élevée du grand Geysir est due,

[1] *Température des eaux chaudes, dans la région de Reykholtsdalr. Docteur Thorsteinson.*

Le 20 juin 1820, j'ai voulu mesurer la chaleur de l'eau dans plusieurs des sources de Reykholtsdalr. J'avais deux thermomètres au mercure, gradués au delà du point de l'ébullition, l'un, *a*, marquant jusqu'à 86°, et l'autre, *b*, jusqu'à 85° de l'échelle de Réaumur, qui correspondent à 107°,50 et 106°,25 centigrades.

J'envoyai le thermomètre *a* dans la source appelée Tungubver, située près du bœr de Deildarkunga; mais parvenu à deux pieds au-dessous de la surface de l'eau, il se rompit aussitôt, parce que le mercure ayant atteint le plus haut degré de ce thermomètre, l'espace lui manqua pour une plus grande dilatation, et la rupture du tube s'ensuivit nécessairement.

Je plaçai ensuite le second thermomètre, *b*, dans la source de Reikiahver, à environ un pied de profondeur, et je vis le mercure monter jusqu'à 83° Réaumur, presque 104° centigrades; mais l'ayant envoyé au fond, il se rompit, par la même cause qui vient d'être dite ci-dessus.

Ainsi je regarde comme certain que dans plusieurs des sources chaudes la chaleur de l'eau est au-dessus de 100° centigrades, surtout au fond de ces sources, malgré la croyance générale du contraire.

Source de Krablande, vallée de Reykholt. Olafsen et Powelsen.

L'ouverture ronde de son bassin n'a que deux pieds de diamètre. Ses eaux bouillantes forment un jet de 4 pieds d'élévation; elle jette de l'eau pendant 4 à 5 minutes, après quoi elle se repose à peu près autant. Nous y plaçâmes un thermomètre de Farenheit au mercure, et, dans deux minutes, il était déjà au 212e degré (100° centig.). Il n'en resta pas là, car il s'éleva encore à 6° de plus. Arrivé à ce point (103°,3), le mercure, loin de rester fixe, monta au contraire, et descendit avec une vitesse étonnante, suivant que l'eau bouillante était plus ou moins agitée.

sans aucun doute, à celle de la vapeur d'eau comprimée au fond d'un réservoir en siphon, par suite de la pesanteur de la colonne d'eau de 19^{m},75 de hauteur; et le chiffre de 124°, obtenu par nous, ne doit pas paraître extraordinaire, puisque cette vapeur supporte alors une pression d'environ 2,8 atmosphères, et que le thermomètre qui s'y trouverait plongé devrait indiquer 132°6, suivant la table qui exprime le rapport des tensions avec les températures. Lorsque la colonne d'eau ne peut plus faire équilibre à la vapeur qui continue d'augmenter, quelques parties de celle-ci réussissent par intervalle à passer du réservoir dans le tube, et causent ces gros bouillonnements accompagnés de débordements du bassin; puis, tout à coup la vapeur se dégage violemment, entraînant avec elle et chassant dans les airs l'eau contenue dans le puits, qui ne lui opposait qu'une impuissante barrière.

D'après cette explication, la température doit nécessairement être variable au fond du puits; avoir un *maximum* immédiatement avant l'éruption, puisque c'est le moment de la plus grande compression de la vapeur, et un *minimum* aussitôt après, parce qu'une immense quantité de vapeur s'est dégagée, et que la majeure partie de l'eau du jet, refroidie par l'atmosphère, est retombée dans le bassin, et de là dans le puits.

Nous pouvons considérer notre expérience comme ayant été faite aux environs du maximum, car, depuis 26 heures, au moins, le Geysir était parfaite-

ment tranquille, et les bouillonnements qui ont eu lieu peu de temps avant l'envoi des thermomètres, tout en faisant connaître que la vapeur arrivait à son plus haut degré de condensation, n'en ont laissé échapper qu'une quantité très-minime, si on la compare à celle qui s'est dégagée pendant l'éruption du lendemain.

Au fond du Strokur, sous une colonne d'eau de $9^{m},25$ de hauteur, le thermomètre n'a indiqué que $110°75$, tandis que $119°6$ est la température de l'eau bouillante sous cette pression d'environ 1,9 atmosphère. Cette différence, ainsi que celle trouvée au grand Geysir (en supposant que nous avons obtenu les températures *maxima*), doit provenir de ce que l'eau n'étant pas hermétiquement enfermée dans les réservoirs, puisque les puits offrent une issue à la vapeur, le point d'ébullition dépend alors (en outre de la pression atmosphérique et des sels en dissolution [1]) de la grandeur de l'ouverture, comparée à la surface de l'eau qui reçoit l'action du feu souterrain[2].

Quant à la température prise en plongeant le thermomètre au bord du bassin du grand Geysir, il est évident qu'elle doit être très-variable, et dépendre de la chaleur des parois de ce bassin, de celle de l'air libre, et de l'époque de l'observation, par rapport à l'éruption la plus rapprochée.

C'est ainsi que Henderson [3] indique $83°,9 - 95°,0$;

[1] Minéralogie et Géologie, E. Robert, page 169.

[2] Physique de Pouillet, 3e édition, vol. I, page 297 et suivantes.

[3] *Henderson.* A la fin de l'éruption, l'eau baissa instantanément dans le puits ; mais elle remonta immédiatement à environ un demi-pied au-dessus de l'orifice, et y demeura station-

Mackensie [1], 98°,35; et nous-même [2], 71°,5, 72°,2 et 80°,2. Depuis cette dernière observation, M. Hallgrimsson, en 1837, a trouvé 96°,25.

Les notes précédentes étaient terminées lorsque nous eûmes connaissance des observations faites postérieurement aux nôtres par un jeune physicien islandais, M. Jonas Hallgrimsson, observations publiées en danois, sous ce titre : *Geysir et Strokur, fragment d'un journal, en* 1837. Nous devons à M. G. Sivertsen l'extrait suivant de ce journal, dans lequel nous laissons parler l'auteur.

« J'avais trois thermomètres : le n° 1, thermomètre à maximum gradué jusqu'à 140° R. ; le n° 2, jusqu'à 60° R. ; le n° 3, jusqu'à 86° R. Immédiatement après une éruption du Geysir, je pris une boîte en bois

naire. Tout étant d'ailleurs dans un état de tranquillité, et les nuages de vapeur ayant abandonné le bassin, j'y entrai et avançai à la portée de l'eau, que je trouvai être à 183° Farenheit (83°,9), température de plus de 20° en-dessous de celle que j'avais observée à un autre moment (95°,0), le bassin étant plein ; ce que j'attribue au refroidissement de l'eau durant sa projection dans l'atmosphère.

[1] *Mackensie.* Après le détail d'une éruption, il ajoute : à 6 h. 29′, le puits fut plein, et l'eau étant à la portée, la température fut trouvée = 209° Farenheit (98°,35).

[2] *Nous :* 71°,5 le 23 à 9 h. 1/2 du soir, après 20 heures au moins de tranquillité parfaite ; 72°,2 le 24 à 5 h. 1/4 du matin, après quelques bouillonnements ; enfin, 80°,2 le 25 à 10 h. du matin, après les débordements fréquents de la nuit précédente qui ont dû renouveler plusieurs fois l'eau du bassin.

Voici quelques observations dues à M. E. Robert :

9 août 1836. Température de l'eau d'un grand bassin, occupant le fond d'une espèce d'entonnoir (sans doute un ancien cratère), situé presqu'au sommet de la montagne de Krabla, 9°,5.

Température d'un autre bassin plus petit, situé dans les mêmes circonstances que le premier, et séparé de lui par une crête étroite..... 9°,1.

Température des sources thermales qui sourdent sur cette crête..... 83° à 92°.

Température de l'air ambiant..... 11°,9.

10 août 1836. Geysirs d'Uxabver ou du nord.

Température à la surface de leurs bassins..... 101°.

Dimensions du bassin principal..... Profondeur, 3m,6

Grand diamètre de l'ouverture, 3 7

Petit » » 2 7.

22 août 1836. Eaux thermales de Reykir. Ces sources, situées sur la côte nord, dans le Skaga-fiordur, n'ont pas de bassin ; leur température varie de 80° à 100°.

très-fort, percée de trous, qui laissaient facilement entrer l'eau, et j'y plaçai le thermomètre n° 1, fixé de manière à ne pouvoir changer de position. Ensuite, je l'attachai à la ligne de sonde, et le thermomètre fut penché sous un angle de 15 à 20 degrés, inclinaison nécessaire, parce que l'index, qui se trouvait lâche, aurait pu glisser si l'instrument eût été tenu verticalement. Un poids de 10 livres fut attaché sous la boîte. Une corde tendue en travers du Geysir, et ayant une poulie au milieu de sa longueur, me servit pour faire descendre la boîte sans toucher les parois, à la profondeur de $15\frac{1}{2}$ *faons* ($29^{m},2$). Lorsque je remarquai que le poids était parvenu au fond, je tirai la corde de manière à ce qu'il restât libre. Après 6 ou 7 minutes, je remontai la boîte : l'index était à 95°,5 R. = 119°,4 C. Je recommençai cette expérience une seconde et troisième fois : j'obtins à chaque fois 96° R. = 120° C. J'attribue la petite différence 0°5, trouvée la première fois, au refroidissement que pouvait éprouver l'eau dans la boîte, dont les parois épaisses n'étaient pas encore à la température environnante». Pendant ces expériences, la surface de l'eau du Geysir était à la température de 77° R = 96°,25 C.

« Au Strokur, je m'y pris de la même manière; mais j'employai un poids plus fort, à cause des grandes oscillations causées par l'ébullition de l'eau. L'instrument descendit à 7 faons ($13^{m},2$), et, quand je repris la caisse, le thermomètre était cassé; d'où je conclus que la chaleur était plus élevée que 140° R.

= 175° C., ou que la caisse avait reçu un choc violent, ce que je ne crois pas, parce que je n'avais rien senti à la ligne que je tenais à la main. Restait les thermomètres n° 2 et n° 3, dont le plus grand ne dépassait pas 86° R. Comme je ne voulais pas quitter ces lieux sans avoir atteint mon but, je brisai l'extrémité supérieure du thermomètre n° 3, pour que le mercure pût s'échapper en se dilatant, et je le remis dans la boîte, en lui donnant une position verticale. Après 19 minutes, je remontai la boîte, et le thermomètre, en se refroidissant, m'offrit le mercure rentré en entier dans la boule. Le n° 2 était à + 12°, et le n° 3 gradué jusqu'à — 23°; par conséquent la chaleur du Strokur était (à première vue) au delà de 121° R = 151° C. Je plaçai les deux thermomètres à côté l'un de l'autre dans une source de chaleur convenable, et j'eus le résultat frappant que; lorsque le n° 2 était à + 57°, le n° 3 était à — 11°,5, d'où je conclus que le Strokur devait avoir l'immense chaleur de 86 + 57 + 11,5, ou 154°,5 R = 193° C = 379 Farenh.; mais, malheureusement, je ne pouvais pas recommencer ces expériences, parce que je n'avais pas de mercure sous la main. Moins d'une demi-heure après cette observation, le Strokur eut une éruption ».

Le nombre 120° trouvé par M. Hallgrimsson, pour la température au fond du grand Geysir, s'accorde d'une manière satisfaisante avec celui de 124° déterminé par nous l'année précédente. On ne peut supposer que l'index ait glissé, puisque l'opération

a donné trois fois de suite un résultat identique, et nous pensons que cette différence de 4° en moins vient de ce que le thermomètre a été envoyé immédiatement après une éruption, circonstance qui doit amener au fond du puits un minimum de température, ainsi que nous l'avons expliqué ci-dessus (page 437). La profondeur indiquée pour le puits, 15 $\frac{1}{2}$ faons (29^{m},2), nous semble être une erreur. Olafsen et Powelsen donnent 72 pieds danois (22^{m},6), et nous avons trouvé, dans une fissure, 23 mètres.

La profondeur trouvée pour le puits du Strokur, 7 faons (13^{m},2), est précisément celle que nous avons indiquée; mais il n'en est pas de même pour la température. Nos trois thermomètres coupés ont donné pour moyenne 110°,75 (page 424), tandis que M. Hallgrimsson, employant le même procédé que nous, est arrivé au chiffre de 193°; résultat extraordinaire, qu'il regrette lui-même de n'avoir pu contrôler par une observation subséquente.

Nous terminons ce paragraphe en mettant sous les yeux du lecteur les explications données par Mackensie sur les phénomènes des Geysirs.

Travels in the island of Iceland, 1810.

Theory of the Geysers.

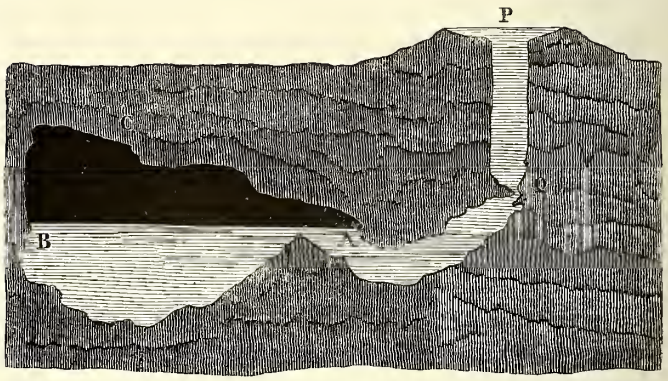
« En formant une théorie sur ce phénomène, il faut supposer une sorte de mécanisme qui soit capable, au moyen de la vapeur, de produire de semblables effets. Je soumettrai au lecteur une théorie

que j'ai conçue sur le lieu même, alors que le phénomène était sous mes yeux.

« Si les éruptions avaient une durée régulière, et se trouvaient séparées par des intervalles égaux, il ne serait pas difficile de construire un appareil qui les reproduirait avec précision ; mais, dans ces deux choses, aussi bien que dans le degré de violence, il y a une grande irrégularité. Quelle que soit la source de cette chaleur, la combustion de lits de charbon, la décomposition de pyrites, ou toute autre cause, on peut, sans hésiter, admettre la possibilité qu'une plus grande quantité de chaleur est dégagée dans un moment que dans un autre, ou que cette chaleur demeure constante par intervalles. Il est non-seulement possible, mais très-probable, que les merveilles des Geysirs sont causées par une production soudaine de chaleur. Avec une pareille supposition, il est très-facile de les expliquer au moyen d'un appareil extrêmement simple, tandis qu'autrement il faudrait imaginer un système compliqué de puits, de cavités, et peut-être même de soupapes.

« Une colonne d'eau est suspendue dans un puits par la force expansive de la vapeur contenue dans des cavités souterraines. Une quantité additionnelle de vapeur peut toujours être produite par une augmentation de chaleur. Que cette chaleur arrive tout à coup, et produise une augmentation subite de cette vapeur élastique, et l'on se rendra raison des explosions bruyantes qui ont lieu. L'accumulation de la vapeur causera de l'agitation dans la colonne d'eau,

et un premier dégagement de cette vapeur. La pression de la colonne sera surmontée, et la vapeur, en s'échappant, entraînera l'eau avec elle dans les airs.



« Supposons une cavité C communiquant avec le puits PQ, remplie d'eau bouillante à la hauteur AB, et que la vapeur soit comprimée au-dessus de cette ligne de manière à soutenir l'eau à la hauteur P. Si nous admettons qu'une augmentation soudaine de chaleur ait lieu sur la cavité C, une certaine quantité de vapeur sera produite, laquelle, forcée par la grande pression, se dégagera par bouffées irrégulières, causant les bruits semblables aux décharges d'artillerie et les tremblements du sol. La pression étant de nouveau fortement accrue, l'eau est forcée de sortir du puits; une oscillation a lieu; l'eau est pressée de haut en bas, de A à Q, et la vapeur, ayant un nouvel espace pour s'échapper, s'élance en haut, rompant la colonne, et entraînant avec elle une grande partie de l'eau.

« Les oscillations et les jets se succéderont aussi longtemps que durera l'augmentation extraordinaire de vapeur; mais, à chaque jet, une partie de l'eau déborde du bassin, et il en sort une quantité considérable; la pression se trouve diminuée, la vapeur agit de plus en plus puissamment jusqu'à l'impétueuse éruption d'un dernier jet; alors une prodigieuse quantité de vapeurs se dégage, et l'eau restante s'enfonce dans le puits.

« Cette explication, cependant, n'est pas tout à fait complète; car elle exige que l'augmentation extraordinaire de chaleur cesse un moment après le dernier jet, qui est en général le plus violent. Nous pourrions supposer que la masse entière de l'eau a été rejetée; ce qui n'est pas; et alors même, à moins que l'augmentation de chaleur ne cessât avec le dernier jet, nous trouverions la vapeur s'élançant du puits. Mais il est uniformément arrivé qu'après le dernier jet, tout devint parfaitement tranquille, et nous savons que cette uniformité a continué depuis le temps que sir J. Banks vit les Geysirs. On peut admettre, avec autant de probabilité, une cessation soudaine qu'une soudaine production de chaleur. Mais il y a cette circonstance très-curieuse, que la chaleur continuerait de produire de la vapeur précisément aussi longtemps que la pression de l'eau continue d'être considérable, et qu'elle cesserait de le faire à l'instant où la pression se trouve détruite. Je pense que ce dernier fait peut être expliqué par la diminution de température occasionnée par le

dégagement de la vaste quantité de vapeur qui accompagne le dernier effort ».

§ II.

DES AURORES BORÉALES.

L'époque de notre séjour en Islande, pendant les mois de juin, juillet et août, n'était pas favorable à l'observation des aurores boréales. Quelques-unes, très-peu intenses, furent visibles dans les derniers jours du mois d'août; elles devinrent plus fréquentes au commencement de septembre, mais nous étions alors sur la corvette *la Recherche*, effectuant notre retour en France. Voici néanmoins le petit nombre de remarques que nous pûmes faire alors sur ce phénomène.

Le 22 août 1836, aurore boréale visible à Reykiavík, à 9^{h} 45$'$ du soir. Il faisait alors calme plat, ciel étoilé, pur et sans nuage, beau crépuscule. De longs rayons blanchâtres paraissaient et disparaissaient parfois subitement, parfois avec lenteur. Ils étaient du côté du sud, et leur extrémité supérieure s'élançait jusqu'au zénith. Bientôt ils vinrent former, à peu de degrés du sud du zénith, et dans la direction du méridien magnétique, une couronne ovale, dont le plus grand diamètre pouvait avoir 12 degrés; les rayons du nord étaint très-courts, mais ceux du côté opposé arrivaient jusqu'à 20 degrés de l'horizon. A onze heures, les rayons s'affaiblirent graduellement, et disparurent sans avoir éprouvé de dépla-

cement sensible. A 11ʰ 50′ l'aurore parut de nouveau dans la même direction; les rayons étaient très-courts, paraissaient et disparaissaient continuellement, et ne formèrent plus de couronne. A 1 heure on n'apercevait plus rien.

Le 26 août, de 10 heures à minuit, nous vîmes quelques lueurs très-pâles, toujours du côté du sud; les rayons étaient à peine visibles, à cause du clair de lune.

C'est à M. E. Robert que nous devons les remarques suivantes :

« 14 août 1835, à Keblavík, vers onze heures du soir, rayons d'aurore visibles entre des nuages obscurs, dans le N.-O.

« 14 septembre 1835, sur la corvette, qui effectuait son retour en France, rayons pâles, partant de l'horizon nord pour se perdre au zénith ».

« 14 août 1836, à Eyafiordur, dans la partie septentrionale de l'Islande, vers 1 heure du matin, aurore boréale remarquable. Elle commence sur l'horizon nord; les rayons convergent vers le zénith, semblables à des faisceaux de colonnes basaltiques, rayonnant vers un centre commun. Les rayons sont fréquemment remplacés par des nuages très-éclairés, comme par un beau clair de lune, et paraissent et disparaissent subitement. Trois arcs se succèdent pendant cette nuit à très-peu d'intervalle. Dans la journée du 14, qui avait précédé cette aurore, il avait régné un vent du nord très-violent, à en juger par les grandes glaces polaires que nous vîmes bien-

tôt échouées sur la côte. Il tomba du grésil en abondance, d'une légèreté remarquable, tant il était sec, et rien n'était plus curieux que les montagnes environnantes, aux flancs noirâtres de leur nature, et enveloppées de sombres nuages, blanchissant à vue d'œil, depuis leur sommet jusqu'à la limite occupée par les bœrs. Il était alors 9^h 20′ du soir; le thermomètre indiquait 2°,6; nous nous plaignions du froid piquant qui régnait, tandis que, la veille, nous en avions dit autant de la chaleur.

« Dans la nuit du 17 au 18 août, traces légères d'aurore boréale. Le temps avait continué d'être froid. Il gela un peu; des pampres de pommes de terre et quelques jeunes pousses d'arbustes en fournirent la preuve.

« La nuit du 18 au 19 offrit seulement des taches aurorales blanchâtres au zénith. Nous revenions vers Reykiavík; le vent était toujours au nord; le thermomètre descendit jusqu'à + 1°,6; les montagnes situées au nord se couvrirent entièrement de neige épaisse.

« Le 13 août, vers 9 heures du soir, comme nous allions de Reykiavík à bord de *la Recherche*, pour revenir en France, une assez belle aurore boréale se levait derrière la ville, dans le S.-E.; des taches et des bandes jaunâtres se formaient au zénith, et demeuraient longtemps dans le même état.

« Pendant notre traversée de Reykiavík à Cherbourg, les nuits devinrent de plus en plus longues, et les aurores plus fréquentes.

« 3 septembre, vers minuit, aurore assez belle, malgré le clair de lune; la température était douce et l'air calme.

« 4 septembre, immédiatement après le coucher du soleil, beau rayon d'aurore dans le N.-O, se dirigeant vers le zénith.

« 5 septembre, à 11^h 1/2 du soir, aurore boréale qui occupait une grande partie du ciel; c'était un arc immense, appuyé sur la mer, du N.-E. au S.-O., d'où partaient des rayons très-changeants qui se rendaient au zénith. Le thermomètre était à 8°,5, le temps parfaitement calme. Nous avions joui dans la journée d'une température vraiment tropicale comparativement à celle de l'Islande, que nous venions de quitter.

« Les nuits du 6, 7, 8 et 9, offrirent également des traces d'aurore.

« Enfin, le 13, étant environ à 200 lieues d'Ouessant, l'aurore parut encore, formant au nord un arc blanchâtre, sans aucuns rayons. Ce phénomène dura environ une heure, et fut le dernier qui nous apparut jusqu'à notre débarquement à Cherbourg, le 27 septembre ».

La plupart des voyageurs parlent, comme d'une chose avérée, de ces bruits ou pétillements produits par les aurores boréales dans les instants de leur plus grande intensité. La proximité des forêts nuit à ce genre d'observations, car elles éprouvent, même pendant le calme, une certaine agitation qui se manifeste par un sourd frémissement, et qui désespère

l'auditeur attentif. Mais, en Islande, pas un arbre ne s'élève pour gémir sous les efforts du vent; et les forêts de cette île, si jadis elle en a été couverte, gisent actuellement sous le sol, converties en couches de suturbrand. Ainsi, pendant leurs nuits longues et silencieuses, les Islandais devraient avoir entendu mainte fois le bruissement des aurores. Nous avons interrogé un grand nombre d'habitants à ce sujet : tous en ont entendu parler comme d'une chose certaine, aucun n'a pu nous affirmer l'avoir ouï lui-même. Cependant, à propos de la belle aurore du 14 août 1836, M. Thorarensen, amptman de la partie septentrionale de l'île, assura à M. Robert qu'on entend quelquefois du bruit quand le phénomène est très-intense, bruit comparable à celui que fait une fusée qui traverse l'air, et M. Thorsteinson nous a dit avoir entendu lui-même, deux fois seulement dans sa vie, une espèce de frémissement; de sorte que nous pensons que ces pétillements ont effectivement lieu, mais dans des circonstances fort rares, comme lorsque l'aurore est le plus près possible de la surface de la terre, et que l'on a été fréquemment induit en erreur, soit par le bruit des arbres, soit par le craquement de la neige sous le poids d'un voyageur ou de quelque animal peu éloigné, soit enfin par l'aspect de l'aurore elle-même, dont les mouvements rapides, ondulants, scintillants, ont frappé l'imagination prévenue de l'observateur.

Parmi les voyageurs qui ont séjourné longtemps en Islande, ou qui ont passé dans cette île la saison

favorable, nous citerons *Horrebow*, dont les observations météorologiques, faites à Bessestad, près de Reikiavík, embrassent deux années, du 1er août 1749 au 31 juillet 1751. Pendant cette période, les aurores boréales paraissent avoir été notées avec soin, et quelques-unes des principales ont été décrites. D'après cet auteur, on compte bien des jours où l'on ne voit pas d'apparence d'aurores boréales (pendant l'hiver), même dans les soirées où le ciel est très-clair. Souvent elle ne paraît qu'à 8, 9 ou 10 heures du soir, et vient du midi aussi fréquemment que du nord.

Voici le nombre d'apparitions de ce phénomène pendant ces deux années consécutives. Nous mettons en regard celles qui ont eu lieu en Laponie, d'après nous, pendant l'hiver de 1838 à 1839.

AURORES BORÉALES.					
MOIS.	EN ISLANDE.			EN LAPONIE.	
	1749	1750	1751	1838	1839
Janvier...	»	7	13	»	19
Février...	»	18	9	»	20
Mars.....	»	6	8	»	25
Avril.....	»	3	5	»	11
Mai.....	»	0	0	»	»
Juin.....	»	0	0	»	»
Juillet....	»	0	0	»	»
Août.....	1	2	»	»	»
Septembre.	2	3	»	»	»
Octobre...	7	10	»	20	»
Novembre.	9	18	»	20	»
Décembre.	12	13	»	24	»

En récapitulant, on aura :

En Islande,	du 1er octob. 1749 au 1er mai 1750, aurores,	52
	..... 1750 ..... 1751	76
En Laponie..... 1838 ..... 1839		139

Ce qui montre que les aurores polaires sont plus fréquemment visibles en Laponie qu'en Islande, ou, si l'on veut tenir compte de la différence des dates: ce qui confirme l'idée de plusieurs savants, à savoir que la période qui les ramène en plus grande abondance a recommencé.

Le docteur *Henderson* passa l'hiver de 1814 à 1815 à Reykiavík. Lorsque l'aurore boréale est vive, dit-il, on entend un bruissement semblable à celui qui a lieu quand on tire des étincelles d'une machine électrique. Quand elle occupait toute la longueur de l'hémisphère (sans doute sous la forme d'un arc), elle était plus forte au Nord et au N.-E.; on était toujours sûr de l'apercevoir de ce côté quand elle ne se montrait pas ailleurs. Les rayons étaient généralement d'un jaune souvent mêlé de rouge et de vert foncé. Deux fois l'aurore fut observée au sud; elle était pâle et fixe. Enfin elle commençait presque toujours au mont Essia, qui se trouve à très-peu près au N.-E. de Reykiavík, et s'avançait dans la direction du S.-O. Si M. Henderson entend par là que cette direction N.-E. et S.-O. est celle des arcs de l'aurore, on en conclura que le point culminant de ces arcs se trouvait au N.-O., c'est-à-dire dans le méridien magnétique.

Depuis notre voyage en Islande, nous avons passé en Laponie l'hiver de 1838 à 1839, avec plusieurs

autres personnes de l'expédition [1], et le grand nombre d'aurores boréales que nous avons observées dans cet intervalle nous permet de donner ici une idée approchée de la marche la plus ordinaire de ce phénomène, lorsqu'il se présente d'une manière complète, en offrant successivement ses différentes phases.

Notre observatoire était établi à Bossekop, comptoir norwégien dans la baie d'Alten, sur la côte du West-Finmark, par 70 degrés de latitude septentrionale. Le golfe ou *fiord* d'Alten s'étend, dans la direction du nord, comme un large fleuve dont les sinuosités vont se perdre derrière plusieurs promontoires, de sorte que Bossekop semble être sur les bords d'un lac entouré de forêts de pins et de montagnes neigeuses dont les crêtes dentèlent l'horizon à la hauteur de cinq à sept degrés.

Du 12 septembre 1838 au 18 avril 1839, dans l'intervalle de 218 jours, nous avons vu 153 aurores boréales; elles ont été surtout très-fréquentes du 17 novembre au 25 janvier, pendant l'absence du soleil; cette nuit de 70 fois vingt-quatre heures a offert 56 aurores, sans compter celles que dérobait à la vue un ciel entièrement couvert, et dont la présence était néanmoins accusée par les perturbations des aiguilles magnétiques.

Sans vouloir entrer dans de plus longs détails, nous nous contentons ici de décrire d'une manière succincte l'aspect sous lequel les aurores se sont

[1] MM. Bravais, Lilliehook, Siljestrom, Bévalet.

présentées le plus fréquemment, et leur marche accoutumée, enfin, ce que l'on pourrait considérer, pour ainsi dire, comme une aurore normale, quoique toutes n'offrent pas la réunion parfaite du même phénomène.

Le soir, entre 4 et 8 heures, la brume légère qui règne presque habituellement au nord, dans la direction du fiord, à la hauteur de 4 à 6 degrés, se colore à sa partie supérieure, ou plutôt se frange des lueurs de l'aurore qui existe derrière. Cette lueur devient plus régulière, et forme un arc vague, d'une couleur jaune pâle, aux bords diffus, et dont les deux extrémités s'appuient sur les terres. Cet arc monte plus ou moins lentement, son sommet restant dans le méridien magnétique, ou à très-peu près, ce qui n'est pas facile à déterminer avec exactitude, à cause de son mouvement ascensionnel et de sa forme déprimée. Bientôt des stries noirâtres séparent régulièrement la matière lumineuse de l'arc : les rayons sont formés; ils s'allongent, se raccourcissent lentement ou instantanément; *ils dardent,* augmentant ou diminuant subitement d'éclat. La partie inférieure, *le pied* des rayons, offre toujours la lumière la plus vive, et forme un arc plus ou moins régulier; la longueur de ces rayons est souvent très-variée; mais tous convergent vers un même point du ciel, indiqué par la direction de la pointe sud de l'aiguille d'inclinaison. Parfois ils se prolongent jusqu'à leur point de réunion, formant ainsi un fragment d'une immense coupole lumineuse.

L'arc continue de monter vers le zénith; il éprouve, dans sa lueur, un mouvement ondulatoire; c'est-à-dire que, d'un pied à l'autre pied, l'éclat de chaque rayon augmente successivement d'intensité; cette espèce de courant lumineux se montre plusieurs fois de suite, et bien plus fréquemment de l'ouest à l'est que dans le sens opposé. Quelquefois, mais rarement, un mouvement rétrograde a lieu immédiatement après le premier; et aussitôt que cette lueur a parcouru successivement tous les rayons de l'ouest à l'est, elle les parcourt dans le sens inverse, revenant ainsi à son point de départ, sans que l'on puisse dire si ce sont les rayons qui éprouvent alors un mouvement subit de translation à peu près horizontal, ou si cette lueur plus vive se communique d'un rayon à l'autre, de proche en proche, sans que ceux-ci éprouvent de déplacement. L'arc offre aussi un mouvement alternatif dans le sens horizontal, figurant les ondulations ou les plis d'un ruban ou d'un drapeau agité par le vent. Parfois un de ses pieds, et même tous les deux abandonnent l'horizon : alors les plis deviennent plus nombreux, mieux prononcés; l'arc présente une longue bande de rayons qui se contourne, se sépare en plusieurs parties, formant des courbes gracieuses, qui se referment presque sur elles-mêmes, et offrent, *dans n'importe quelle partie du ciel*, ce que l'on a probablement nommé plusieurs fois, et à tort, des couronnes boréales. Alors l'éclat des rayons varie subitement d'intensité, dépasse celui des étoiles de

première grandeur; ils dardent avec rapidité; les courbes se forment et se déroulent comme les plis et replis d'un serpent. Puis les rayons se colorent : la base est rouge, le sommet vert, le milieu conserve sa teinte lumineuse jaune clair. Ces couleurs ont toujours, sans exception, conservé ces positions respectives; elles sont d'une admirable transparence : le rouge approche de la teinte d'un sang clair, le vert de celle d'une émeraude pâle. L'éclat diminue, les couleurs disparaissent, tout s'éteint subitement, ou s'affaiblit peu à peu; l'arc reparaît par fragments, il se reforme, continue son mouvement ascensionnel, et approche du zénith; les rayons, par l'effet de la perspective, deviennent de plus en plus courts; on peut juger de l'épaisseur de l'arc qui offre parfois alors une large zone de rayons parallèles; puis le sommet de l'arc atteint le zénith magnétique, point désigné par la pointe sud de l'aiguille d'inclinaison; alors les rayons sont vus par leurs pieds : s'ils se colorent en ce moment, ils montrent une large bande rouge, à travers laquelle on distingue les nuances vertes qui lui sont supérieures, et, s'ils subissent ce mouvement de translation horizontale dont nous avons parlé plus haut, les pieds forment une longue zone sinueuse et ondulante; tandis que, dans tous ces changements continuels, les rayons n'éprouvent jamais de vibration dans le sens de leur axe, et conservent toujours leur parallélisme.

Pendant l'intervalle de temps qui vient d'être décrit, de nouveaux arcs se sont présentés à l'horizon,

tantôt d'une manière diffuse, tantôt avec les rayons tout formés et très-vifs. Ils se succèdent en passant à peu près par les mêmes phases, et se maintiennent à distance les uns des autres : on en a compté ainsi jusqu'à neuf, appuyés sur les terres, et rappelant, par leur disposition, ces toiles cintrées qui vont d'une coulisse à l'autre, et figurent le ciel de nos scènes théâtrales.

Parfois les intervalles diminuent; plusieurs de ces arcs se serrent l'un contre l'autre : c'est une large zone de rayons parallèles qui traversent le ciel et vont disparaître vers le sud, s'affaiblissant rapidement après leur passage au zénith; mais parfois aussi, lorsque cette large zone occupe le haut du ciel, s'étendant de l'orient à l'occident, la masse des rayons qui ont déjà dépassé le zénith magnétique paraissent tout à coup venir du sud, et forment avec ceux du nord la véritable couronne boréale, dont tous les rayons inégaux convergent vers ce zénith; ainsi, cette apparence de couronne ne vient, sans doute, que d'un simple effet de perspective, et l'observateur, placé au nord ou au sud, et à une certaine distance, dans cet instant, n'apercevrait qu'un arc. La zone totale des rayons étant moins épaisse dans le sens nord et sud que longue dans le sens est et ouest, puisqu'elle s'appuie souvent sur les terres, la couronne a une forme elliptique; mais cela n'a pas toujours lieu : on l'a vu circulaire, les rayons inégaux ne s'étendant pas à

plus de 8 ou 12 degrés du zénith, tandis que d'autres fois ils vont jusqu'à l'horizon.

Si l'on réfléchit que tous ces rayons dardent alors avec vivacité, variant continuellement et subitement dans leur longueur et leur éclat; que les belles teintes rouges et vertes les colorent par intervalles; que les mouvements ondulatoires ont lieu; que les courants lumineux se succèdent; enfin, que la voûte céleste tout entière offre une immense et magnifique coupole étincelante, dominant un sol couvert de neige, qui, lui-même, sert de cadre éblouissant à une mer calme et noire comme un lac d'asphalte, on n'aura encore qu'une idée très-imparfaite de l'admirable spectacle qui s'offre à l'observateur, et qu'il faut renoncer à décrire.

La couronne ne dure que quelques minutes;elle s'est parfois formée instantanément, sans aucun arc préalable. Il y en a rarement plus de deux dans la même nuit,et bien des aurores n'en ont montré aucune trace.

La couronne s'affaiblit; puis tout le phénomène est au sud du zénith, formant des arcs de plus en plus vagues, et qui disparaissent généralement avant d'avoir atteint l'horizon.

Le plus ordinairement, tout ceci a lieu dans la première moitié de la nuit, après quoi l'aurore semble avoir perdu de son intensité; des faisceaux de rayons, des bandes, des fragments d'arcs paraissent et disparaissent par intervalle. Puis les rayons deviennent de plus en plus diffus; ce sont des lueurs vagues et faibles qui finissent par occuper

tout le ciel, groupés comme de petits cumulus, et désignés sous le nom de plaques aurorales. Leur lumière laiteuse éprouve souvent des changements très-vifs dans son intensité, semblables à des mouvements de dilatation et de contraction qui se propagent du centre à la circonférence, et réciproquement, rappelant ceux de ces mollusques marins nommés méduses.

La lueur crépusculaire arrive peu à peu, et le phénomène, faiblissant graduellement, cesse d'être visible. D'autres fois les rayons paraissent encore avec le commencement du jour, même alors qu'on peut lire sans difficulté le texte d'un jounal, puis ils disparaissent tout à coup; ou bien, à mesure que le jour arrive, ils deviennent vagues, prennent une couleur blanchâtre, et finissent par se confondre avec les cirro-stratus, de telle sorte qu'il devient impossible de les distinguer de cette espèce de nuages.

§ III.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DIVERSES.

Ce paragraphe réunit, ainsi que son titre l'annonce, diverses observations météorologiques recueillies pendant notre voyage. Nous offrons d'abord la comparaison de nos instruments avec ceux de l'observatoire royal de Paris, puis les séries faites à Cherbourg, à Reykiavík, auprès des Geysirs, etc.; les observations relatives à l'intensité de la chaleur solaire, à la température moyenne, à celle de plusieurs lacs et rivières, etc.; notre ascension sur le mont Hekla; enfin, nous terminons par la détermination de la hauteur de quelques points au moyen du baromètre.

COMPARAISON DE NOS THERMOMÈTRES

AVEC LE THERMOMÈTRE ÉTALON DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS,

LE 26 AVRIL 1836.

GLACE FONDANTE.			EAU CHAUDE.			CORRECTION.	
THERMOMÈTRES.		DIFFÉR. AVEC L'ÉTALON.	THERMOMÈTRES.		DIFFÉR. AVEC L'ÉTALON.	CONSTANTE.	POUR 1°.
			ÉTALON.	NUMÉRO.			
Étalon.	+0°,20	» »	» »	» »	» »	−0°,20	» »
1	+0 10	−0°,10	39°,70	1.39°,95	+0°,25	−0 10	−0°,0088
2	+0 65	+0 45	40 05	2.40 60	+0 55	−0 65	−0 0025
3	+0 40	+0 20	39 00	3.39 35	+0 35	−0 40	−0 0039
4	−0 10	−0 30	40 70	4.41 20	+0 50	+0 10	−0 0195
5	0 00	−0 20	39 20	5.39 95	+0 75	0 00	−0 0238
6	−0 05	−0 25	40 65	6.41 05	+0 40	+0 05	−0 0158
7	−0 05	−0 25	39 50	7.40 25	+0 75	+0 05	−0 0249
8	+0 05	−0 15	39 80	8.40 35	+0 55	−0 05	−0 0174
9	+0 18	−0 02	39 20	9.40 15	+0 95	−0 18	−0 0243
10	0 00	−0 20	39 95	10.41 20	+1 25	0 00	−0 0352
11	0 00	−0 20	38 95	11.39 75	+0 80	0 00	−0 0252
12	−0 07	−0 27	38 80	12.40 00	+1 20	+0 07	−0 0367
14	0 00	−0 20	40 30	14.40 70	+0 40	0 00	−0 0148
15	0 00	−0 20	40 50	15.41 00	+0 50	0 00	−0 0171
16	+0 55	+0 35	40 95	16.41 60	+0 65	−0 55	−0 0073
17	+0 05	−0 15	41 00	17.41 50	+0 50	−0 05	−0 0157
19	+0 18	−0 02	38 40	19.39 50	+1 10	−0 18	−0 0285
20	0 00	−0 20	38 00	20.39 80	+0 80	0 00	−0 0503
21	+0 15	−0 05	38 15	21.39 50	+1 35	−0 15	−0 0356
22	+0 25	+0 05	38 15	22.39 25	+1 10	−0 25	−0 0270

Observateurs : MM. E. Bouvard, Lottin, Bunten.

Voici la méthode que nous avons suivie pour corriger nos thermomètres au moyen du tableau de comparaison précédent.

Dans la glace fondante, l'étalon marquait +0°20. Sa correction est — 0° 20. Dans l'eau chaude, lorsqu'il a indiqué 39°,70 la hauteur de la colonne de mercure était donc 39°,70—0°,20 = 39°,50.

Le thermomètre à comparer, le n° 1 par exemple, dans la glace fondante marquait + 0°,10; à l'eau chaude, 39,95. La hauteur de la colonne de mercure était donc 39°,95—0,10 = 39°,85. Ainsi, 39°85 du thermomètre n° 1 = 39°,50 de l'étalon, et on aura en degrés de l'étalon la valeur de chaque division du n° 1 par la proportion 39,85 : 39,50 :: 1 : x = 0°,9912.

Donc, la correction pour chaque degré du thermomètre n° 1 est — 0°,0088, outre la correction constante 0°,10, dont le zéro est élevé au-dessus de la ligne de la glace fondante.

COMPARAISON DES BAROMÈTRES A SIPHON

DE BUNTEN AVEC CELUI DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS, DU 13 AU 26 AVRIL 1836,

PAR M. E. BOUVARD.

BAROM. OBSERVA.		BAR. BUNTEN 278.		BAR. BUNTEN 279.		BAR. BUNTEN 280.	
TH.	HAUTEUR.	TH.	HAUTEUR.	TH.	HAUTEUR.	TH.	HAUTEUR.
11°,2	757 , 62	11°,0	757 , 98	11°,3	758 , 27	11°,2	758 , 33
13 4	757 36	12 0	758 01	12 4	757 87	12 5	758 09
11 6	757 32	11 1	757 99	11 8	757 73	11 6	757 78
12 4	759 30	11 6	759 82	12 0	759 93	11 8	759 78
12 7	759 76	11 7	760 22	12 0	760 27	12 0	760 28
12 7	759 94	11 8	760 41	12 2	760 43	12 1	760 39
11 7	760 00	10 8	760 43	11 1	760 45	11 2	760 35
11 4	760 62	11 4	761 25	12 3	761 24	11 8	761 18
13 0	760 52	12 5	760 94	14 8	761 13	12 6	760 98
11 5	761 40	11 0	761 66	11 2	761 82	11 2	761 93
13 0	760 64	12 3	761 12	12 3	761 07	12 0	761 23
13 4	760 03	12 0	760 58	12 4	760 55	12 4	760 60
12 2	760 24	11 8	760 86	12 0	760 57	11 8	760 75
12°,32	759,750	11°,62	760,097	12°,14	760,102	11°,86	760,129

Th. Barom. observé.... 12°, 32
Th. n° 278..... 11 62
Différence.... — 0°,70
Correction 0^{mm},084 à raison de 0^{m},12 pour 1°.
Correction du baromètre n° 278.....

Barom. n° 278..... 760,097
Correction + 0 084
N° 278.... 760,181
Bar. obs... 759 750
— 0,431

Th. Barom. observé.... 12°, 32
Th. n° 279..... 12 14
Différence.... — 0°,18
Correction..... 0 022
Correction du baromètre n° 279.....

Barom. n° 279..... 760,102
Correction + 0 022
N° 279.... 760,124
Barom. observé.... 759 750
— 0,374

Th. Barom. observé....	12°,32	Barom. n° 280.....	760,129
Th. n° 280.....	11 86	Correction	+ 0 055
Différence....	— 0°,46	N° 280....	760,184
Correction.....	0 055	Barom. observé....	759,750

Correction du baromètre n° 280..... — 0,434

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A CHERBOURG ET A REIKIAVIK.

Les observations originales se trouvent dans les tableaux de la variation diurne de la déclinaison, ainsi que les noms des observateurs. Ici le baromètre est réduit à zéro, au moyen de la table donnée par M. Bouvard (Connaissance des temps, 1829), et ramené à celui de l'Observatoire royal, d'après notre tableau de comparaison. La hauteur du baromètre au-dessus du niveau moyen de la mer était, pour Cherbourg, 6^m83, et pour Reykiavík, 11^m00.

Ces observations embrassent, dans chaque lieu, un espace de temps trop limité pour que l'on puisse en déduire des relations générales; nous présentons néanmoins les moyennes des variations horaires du thermomètre et du baromètre à Cherbourg, en prévenant que nous n'avons pas fait entrer dans le calcul de ces dernières, les journées des 5, 6 et 12 mai, pendant lesquelles le mercure a eu un mouvement continu ascensionnel.

OBSERVATIONS

DES VARIATIONS HORAIRES DU BAROMÈTRE.

CHERBOURG, DU 5 AU 13 MAI 1836.

HEURES TEMPS VRAI.	BAROMÈTRE RÉDUIT A ZÉRO DEGRÉ DE TEMPÉRATURE.							
	5 mai.	6	7	8	9	10	11	12
1	»	762,9	767,7	768,2	767,9	767,0	767,7	768,8
2	»	763 1	767 8	768 0	767 3	767 0	767 8	768 8
3	»	763 3	»	767 9	767 0	766 9	767 9	»
4	»	763 3	767 5	767 5	767 3	766 9	»	769 0
5	757,7	763 4	767 6	767 4	767 0	767 1	767 4	769 0
6	757 8	763 6	767 4	767 3	766 8	766 9	767 3	769 2
7	758 5	763 7	767 6	767 2	767 2	765 5	767 3	768 9
8	758 9	764 0	767 5	767 2	767 1	767 0	767 3	769 0
9	759 3	765 7	767 7	767 2	767 2	767 1	767 3	769 1
10	759 4	764 4	767 8	767 0	768 2	767 0	767 4	769 2
11	759 5	765 6	767 7	766 8	768 3	766 7	767 4	769 4
Minuit.	758 6	764 9	767 8	766 8	»	767 4	767 2	»
1	758 7	765 0	768 0	767 4	766 8	766 9	767 0	769 1
2	758 9	765 0	768 3	767 0	766 1	767 2	767 4	769 3
3	759 2	765 4	768 4	766 8	766 3	767 2	767 3	769 1
4	759 4	765 5	768 2	766 7	765 9	767 4	767 1	769 1
5	759 4	766 1	768 9	766 9	765 9	767 2	767 0	769 9
6	759 6	766 7	768 3	767 0	766 2	767 7	767 0	770 2
7	759 8	766 8	768 2	767 2	765 6	767 6	767 3	770 4
8	760 7	767 2	768 5	767 3	766 7	767 9	768 5	771 1
9	761 0	767 6	768 3	767 4	766 8	767 9	768 0	771 3
10	761 6	767 5	768 4	767 8	767 1	768 0	768 2	771 0
11	763 0	767 5	768 3	767 7	766 8	767 9	768 1	771 1
Midi.	762 5	767 7	768 4	767 6	766 9	767 8	768 7	771 5

OBSERVATIONS
DES VARIATIONS HORAIRES DU THERMOMETRE.

CHERBOURG, 5 MAI 1836. 6 MAI.

HEURES	THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.				THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.			
	0′	15′	30′	45′	0′	15′	30′	45′
0	»	»	»	»	»	10°,9	10°,6	10°,6
1	»	»	»	»	10°,6	10 7	10 8	10 8
2	»	»	»	»	10 8	10 9	11 0	11 4
3	»	»	»	»	11 2	11 2	11 2	11 5
4	»	»	12°,4	12°,4	11 6	11 6	11 9	11 7
5	12°,2	11°,5	11 3	10 9	11 8	11 8	11 8	11 8
6	10 8	10 7	10 6	10 5	11 4	11 6	11 5	11 3
7	10 5	10 5	10 5	10 5	11 2	11 2	11 1	11 1
8	10 4	10 4	10 4	10 4	11 1	10 9	10 9	10 9
9	10 3	10 3	10 4	10 4	11 2	11 9	11 6	10 8
10	10 3	10 2	9 9	9 9	10 7	11 4	11 4	11 2
11	9 9	9 8	9 4	9 3	11 1	10 9	10 8	10 8
Minuit.	9 2	9 3	9 3	9 2	10 7	10 3	10 2	10 2
1	9 3	9 3	9 1	9 1	10 1	10 0	9 9	9 9
2	9 0	8 8	8 7	8 8	9 8	9 7	9 6	9 5
3	8 7	8 6	8 5	8 6	9 5	9 5	9 3	9 2
4	8 6	8 5	8 2	7 8	9 2	9 2	9 2	9 2
5	8 0	7 7	7 7	7 5	9 5	9 5	9 7	10 0
6	7 4	7 4	7 8	7 6	9 8	9 9	9 9	9 9
7	8 3	8 6	8 8	9 2	10 2	10 4	10 6	10 9
8	9 5	9 4	9 4	9 3	11 2	11 4	11 4	11 6
9	9 3	9 3	9 3	9 7	11 8	12 0	12 2	12 3
10	10 0	10 0	10 0	10 3	12 5	13 0	13 0	13 1
11	10 3	10 4	10 4	10 4	13 3	13 3	13 3	13 4
Midi.	10 6	»	»	»	13 5	»	»	»

OBSERVATIONS
DES VARIATIONS HORAIRES DU THERMOMÈTRE.

CHERBOURG, 7 MAI 1836. 8 MAI.

HEURES.	THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.				THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.			
	0′	15′	30′	45′	0′	15′	30′	45′
0	»	13°,5	13°,6	13°,6	»	12°,0	12°,2	12°,4
1	13°,7	13 8	13 8	14 2	12 4	12 5	12 7	13 1
2	14 3	14 3	14 4	14 6	13 5	13 8	14 3	14 3
3	14 6	14 7	14 7	14 5	14 4	14 4	14 7	14 7
4	14 5	14 4	14 3	13 9	14 6	14 7	14 8	14 7
5	13 7	13 7	13 2	13 2	14 6	14 6	14 7	14 8
6	13 1	12 8	12 6	12 5	14 8	13 9	13 9	13 1
7	12 3	12 1	11 9	11 8	12 8	12 5	12 2	12 2
8	11 6	11 5	11 4	11 4	12 0	11 9	11 9	11 9
9	11 4	11 3	11 3	11 2	11 9	11 5	11 5	11 5
10	11 2	11 1	11 1	11 1	11 0	10 9	10 8	10 7
11	10 9	10 7	10 5	10 5	10 6	10 5	10 5	10 5
Minuit.	10 5	10 4	10 4	9 8	10 5	10 4	10 3	10 3
1	9 7	9 8	9 9	9 9	10 0	10 0	9 9	9 9
2	10 0	9 8	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 6
3	9 8	9 5	9 4	9 4	9 5	9 5	9 5	9 5
4	9 8	9 8	9 7	9 6	9 3	9 4	9 3	9 1
5	9 0	9 3	9 3	8 9	9 0	9 2	8 7	9 0
6	9 1	8 8	9 8	8 6	9 0	8 9	8 9	8 8
7	8 6	9 0	8 9	8 9	8 9	8 9	8 7	8 9
8	8 7	8 8	8 7	9 0	8 8	9 0	8 8	9 3
9	9 0	9 3	9 3	9 3	9 4	9 5	9 7	9 8
10	9 4	9 8	9 8	10 0	10 1	10 2	10 5	10 6
11	10 4	10 8	11 2	11 4	10 9	11 1	11 2	11 5
Midi.	11 7	»	»	»	11 7	»	»	»

OBSERVATIONS
DES VARIATIONS HORAIRES DU THERMOMÈTRE.

CHERBOURG, 9 MAI 1836. 10 MAI.

HEURES	THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.				THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.			
	0′	15′	30′	45′	0′	15′	30′	45′
0	»	12°,2	12°,2	12°,5	»	12°,5	12°,8	13°,2
1	12 5	13 0	13 0	13 3	13 4	13 4	13 3	12 8
2	14 1	14 3	14 4	15 0	12 6	12 7	12 8	12 9
3	15 6	14 9	14 9	14 7	13 1	13 3	13 3	13 3
4	14 7	14 6	14 5	14 5	13 7	13 8	14 7	14 4
5	14 5	14 4	14 5	14 1	14 1	13 8	13 8	14 1
6	14 1	13 8	13 6	13 3	12 9	12 9	12 9	12 7
7	13 0	12 7	12 6	12 6	12 6	12 4	12 1	11 9
8	12 6	12 5	12 5	12 4	11 6	11 4	11 4	11 2
9	12 4	12 4	12 2	12 1	11 1	11 0	10 8	10 7
10	12 0	11 8	11 8	11 8	10 6	10 6	10 5	10 4
11	11 5	11 2	11 1	11 0	10 2	10 1	10 1	10 0
Minuit.	»	10 7	10 5	10 5	10 0	10 0	10 0	9 5
1	10 5	10 5	10 5	10 4	9 5	9 5	9 4	9 3
2	10 3	10 3	10 2	10 1	9 1	9 0	8 8	8 8
3	10 0	9 9	9 8	9 8	8 7	8 6	8 6	8 4
4	9 8	9 7	9 6	9 6	8 1	7 6	7 5	7 6
5	9 6	9 6	9 7	9 6	7 5	7 5	7 4	7 6
6	9 5	9 4	9 3	9 1	7 7	8 0	8 0	8 1
7	9 1	9 1	9 1	9 0	8 4	9 0	9 4	9 8
8	9 0	9 0	9 0	8 4	10 1	10 7	11 1	11 5
9	8 4	9 0	9 0	9 5	11 9	12 3	13 3	12 8
10	9 7	10 0	10 3	10 4	13 3	13 3	13 3	13 6
11	10 6	11 1	11 2	11 4	13 4	13 5	13 8	14 1
Midi.	12 0	»	»	»	14 5	»	»	»

OBSERVATIONS
DES VARIATIONS HORAIRES DU THERMOMÈTRE.

CHERBOURG, 11 MAI 1836. 12 MAI.

HEURES.	THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.				THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.			
	0′	15′	30′	45′	0′	15′	30′	45′
0	»	14°,5	14°,7	15°,2	»	14°,7	14°,8	14°,8
1	15°,1	15 2	15 0	14 8	14°,8	15 2	15 3	15 3
2	15 2	15 4	15 4	15 7	15 4	15 4	15 5	15 7
3	15 7	14 6	15 2	15 0	15 7	16 0	15 8	15 7
4	14 8	14 6	14 6	14 6	14 8	15 7	15 7	15 6
5	14 4	14 4	14 2	14 1	15 6	15 4	15 2	15 1
6	13 8	13 7	13 6	13 6	14 5	14 1	14 0	13 8
7	13 6	13 5	13 3	13 1	13 6	13 5	13 0	13 3
8	12 9	12 9	12 8	12 5	13 3	»	13 3	13 0
9	12 4	11 4	11 9	11 7	13 0	12 6	12 6	12 5
10	11 6	11 4	11 3	11 1	12 2	12 2	12 1	11 6
11	10 9	10 9	10 7	10 5	11 6	11 2	11 2	10 7
Minuit.	10 5	»	9 5	9 0	»	10 5	10 5	10 5
1	8 8	8 8	8 6	8 6	10 3	10 1	10 0	9 8
2	8 6	8 6	9 0	8 6	9 6	9 5	9 4	9 3
3	8 6	8 7	8 6	8 6	9 2	9 1	9 1	9 0
4	8 6	7 6	7 3	»	9 0	»	8 5	7 5
5	7 6	7 6	7 3	7 3	7 5	7 3	7 6	7 8
6	7 3	7 4	7 8	8 1	8 1	8 6	8 8	9 1
7	8 5	8 9	9 7	10 1	9 2	9 7	9 1	9 5
8	10 1	10 4	10 6	10 9	10 7	10 3	11 6	11 9
9	11 1	11 2	11 6	11 9	12 3	11 8	13 1	13 2
10	12 2	12 5	13 2	13 2	13 5	13 8	14 7	14 7
11	13 4	13 6	13 9	14 3	14 9	15 0	15 1	15 4
Midi.	14 4	»	»	»	15 5	»	»	»

MOYENNES

DES VARIATIONS HORAIRES DU BAROMÈTRE ET DU THERMOMÈTRE.

CHERBOURG, DU 5 AU 13 MAI 1836.

HEURES.	BAROMÈTRE A ZÉRO.	THERMOMÈTRE A L'AIR LIBRE.			
	0′	0′	15′	30′	45′
0	»	»	12°,9	13°,0	13°,2
1	767,70	13°,2	13 4	13 4	13 5
2	767 58	13 7	13 8	14 0	14 2
3	767 43	14 3	14 2	14 2	14 2
4	767 30	14 1	14 2	14 3	14 2
5	767 30	13 9	13 7	13 6	13 5
6	767 14	13 2	12 9	12 8	12 6
7	766 96	12 5	12 3	12 2	12 1
8	767 22	11 9	11 7	11 8	11 7
9	767 30	11 7	11 6	11 5	11 3
10	767 48	11 2	11 2	11 1	11 0
11	767 38	10 8	10 7	10 5	10 4
Minuit.	767 30	10 2	10 2	10 1	9 9
1	767 22	9 8	9 8	9 7	9 6
2	767 20	9 5	9 4	9 4	9 3
3	767 20	9 2	9 2	9 1	9 1
4	767 06	9 0	8 9	8 7	8 6
5	767 18	8 5	8 5	8 4	8 5
6	767 24	8 5	8 5	8 8	8 7
7	767 18	8 9	9 2	9 3	9 5
8	767 78	9 8	9 9	10 1	10 2
9	767 68	10 4	10 5	10 9	11 1
10	767 90	11 3	11 6	11 9	12 0
11	767 76	12 2	12 3	12 5	12 7
Midi.	767 88	13 0	»	»	»

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

REIKIAVIK, DU 3 JUIN AU 13 AOUT 1836 [1].

HEURES TEMPS VRAI.	BAROMÈT. 278 A ZÉRO.	THERM. AIR LIBRE.	REMARQUES.
3 JUIN.	»	»	Il fait clair toute la nuit à cette époque.
6h du m.	752°, 8	6°,7	S.-S.-E., 1, ciel couvert, surface de la mer, 8°,9.
9 »	751 6	7 4	S.-S.-E., 1, ciel couvert.
Midi.	751 2	9 9	S.-E., 1, ciel nuageux, soleil, mer, 9°,1.
3 heures.	749 9	8 7	N.-O., 1, ciel nuageux.
6 »	749 6	6 7	N.-E., 1, cumulus épars, mer, 10°,9.
9 »	749 5	6 6	N.-E., 2, ciel couvert, mer, 7°,4.
4 JUIN.	»	»	Terres humides, montagnes couvertes de neige.
9h du m.	747 9	7 8	S.-E., 1, ciel couvert, mer, 9°,0.
Midi.	747 1	8 6	S.-S.-E., 1, ciel couvert, mer, 9°,0.
3 heures.	744 0	11 6	S.-E., 1, ciel entièrement couvert.
6 »	747 1	8 7	S.-E., 1, ciel couvert, mer, 9°,0.
5 JUIN.	»	»	A minuit il fait grand jour.
6h du m.	747 2	8 4	S.-E., presque calme, pluie, mer, 9°,5.
6 JUIN.	»	»	» »
6h du m.	744 7	9 5	Calme tout le jour, ciel nuageux, mer, 9°,8.
7 JUIN.	»	»	» »
6h du m.	755 3	9 5	O., presque calme, ciel pur.
Midi.	755 4	14 3	N.-O., 1, ciel sans nuages, mer, 10°,0.
9 heures.	752 4	10 0	N.-O., 1, ciel sans nuages.
8 JUIN.	»	»	» »
6h du m.	756 7	9 0	N.-E., 1, ciel pur, pas un nuage, mer, 9°,7.
Midi.	757 8	13 3	S.-E., 1, ciel sans nuages, mer, 9°,4.
9 JUIN.	»	»	» »
6h du m.	747 4	9 3	S.-O., 2, couvert de cumulus.
Midi.	747 6	10 0	N.-E., 2, quelques cumulus épars, mer, 9°,7.
3 heures.	748 2	9 9	N.-N.-E., 2, ciel pur, quelq. cumulus, mer, 9°,5.
10 JUIN.	»	»	» »
6h du s.	747 8	8 2	E.-N.-E., 2, nuages épars.
9 »	747 7	5 5	E.-N.-E., 2, quelques cumulus.

[1] La direction du vent est corrigée de la déclinaison; la force du vent est notée par les chiffres 1, 2, 3; 1 pour une petite brise, 3 pour un vent bon frais.

Suite des observations météorologiques.

HEURES TEMPS VRAI.	BAROMÈT. 278 A ZÉRO.	THERM. AIR LIBRE.	REMARQUES.
11 JUIN.	»	»	
6h du m.	749°, 8	4°,2	N.-E., 2, ciel sans nuages.
9 »	746 8	4 9	N.-N.-E., 2, la terre est toujours humide.
Midi.	747 5	6 8	N.-N.-E., 2, ciel sans nuages.
6 heures.	747 4	6 8	Même temps toute la journée.
9 »	748 0	5 1	Vers 8h, le vent à diminué.
12 JUIN.	»	»	A 1h du matin, thermomètre = + 1°.
6h du m.	749 0	4 6	Nord, très-faible, ciel brumeux.
9 »	749 2	4 4	N.-N.-E., 1, peu brumeux, mer, 9°,1.
Midi.	750 7	5 7	N.-N.-E., 1, ciel sans nuages.
3 heures.	749 6	8 9	E.-N.-E., 2, ciel clair, mer, 8°,9.
6 »	749 6	8 5	N.-N.-E., 2, ciel clair.
9 »	750 6	4 6	N.-N.-E., 2, ciel clair, mer, 9°,5.
13 JUIN.	»	»	Montagnes claires, sommets neigeux.
6h du m.	753 4	4 4	N.-E., 1, ciel brumeux.
9 »	753 7	6 7	N.-N.-E., 1, ciel brumeux.
Midi.	753 9	10 8	S.-S.-O., 2, ciel un peu brumeux.
3 heures.	753 9	11 2	Sud, 1, ciel couvert.
6 »	752 8	7 6	S.-S.-E., 1, ciel couvert.
9 »	752 4	6 3	N.-E., 1, pluie.
14 JUIN.	»	»	Le 13 à 11h 1/4 du soir, aperçu Vénus à 15° de haut.
6h du m.	745 2	6 0	Sud, presque calme, ciel couvert.
9 »	746 6	9 5	Sud, 1, ciel couvert.
Midi.	747 1	9 5	S.-S.-O., 1, ciel couvert et pluvieux.
3 heures.	748 3	10 1	Sud, 1, ciel couvert, pluie.
6 »	748 1	9 3	Calme, pluie.
9 »	748 8	8 4	Calme, pluie.
15 JUIN.	»	»	Grand jour et mirage à minuit.
6h du m.	749 6	8 9	S.-S.-O., 1, ciel couvert toute la journée.
9 »	752 8	9 9	Sud, 1.
Midi.	752 0	11 4	Sud, 1.

Suite des observations météorologiques.

HEURES TEMPS VRAI.	BAROMÈT. 278 A ZÉRO.	THERM. AIR LIBRE.	REMARQUES.
3 heures.	753°,9	10°,3	O.-S.-O., 1.
6 »	755 5	8 6	S.-O., presque calme.
9 »	756 4	6 7	O.-N.-O., 1.
16 JUIN.	»	»	» »
9h du m.	748 6	7 0	N-O., 1, ciel couvert.
Midi.	752 5	8 7	N.-N.-O., 1, toujours couvert.
10 AOUT.	»	»	» »
10h du m.	749 4	10 7	Sud, 2.
11 »	749 8	9 0	Rafales avec pluie.
Midi.	750 7	10 1	» »
1 heure.	750 7	9 9	O.-S.-O., 3, ciel entièrement couvert.
2 »	752 1	11 1	» »
3 »	753 7	11 4	O.-S.-O., 2, soleil par intervalles.
4 »	754 0	10 8	» »
5 »	754 5	10 0	» »
6 »	754 7	9 1	Ouest, 2, rafales, ciel nuageux.
7 »	755 3	8 9	S.-O., 2, ciel couvert.
8 »	755 8	8 5	» »
9 »	756 3	8 2	S.-O., 1, ciel couvert.
10 »	756 3	8 1	» »
11 »	756 4	7 9	S.-O., 1, ciel nuageux, quelques étoiles de
Minuit.	756 4	7 6	» de 1re grandeur.
11 AOUT.	»	»	» »
1h du m.	756 4	7 6	S.-O., 1, ciel couvert.
2 »	756 1	6 9	» »
3 »	757 0	7 3	Sud, 1, ciel nuageux.
4 »	757 0	7 5	S.-S.-O., 1.
5 »	756 2	7 7	S.-O., 2, ciel couvert, pluie.
6 »	755 5	8 4	Forte pluie.
7 »	754 1	8 4	S.-O., 3, fortes rafales, grosse pluie.
8 »	752 6	8 6	Pluie continuelle.

Suite des observations météorologiques.

HEURES TEMPS VRAI.	BAROMÈT. 278 A ZÉRO.	THERM. AIR LIBRE.	REMARQUES.
9 heures.	750°,5	9°,2	S.-O., très-fort avec rafales.
10 »	749 8	9 4	Coup de vent de S.-O. Pluie.
11 »	749 4	10 4	» »
Midi.	745 6	10 6	» »
1 heure.	744 6	10 5	Toujours même temps ; torrents de pluie.
2 »	743 4	12 1	Pluie seulement pendant les rafales.
3 »	743 2	10 4	S.-O., 3. Pluie.
4 »	742 4	10 0	Le coup de vent reprend.
5 »	742 0	10 0	» »
6 »	741 7	8 2	» »
7 »	741 5	7 7	» »
9 »	747 0	7 7	Toujours grand vent de S.-O.
Minuit.	750 9	7 5	Coup de vent ; passe à l'O.-N.-O.
12 AOUT.	»	»	» »
1h du m.	749 7	7 2	Le coup de vent s'apaise.
8 »	752 8	8 6	O.-N.-O., 3. Ciel nuageux.
2h du s.	752 7	9 3	S.-O., 2. Pluie le matin.
13 AOUT.	»	»	» »
8h du m.	751 3	9 8	S.-O., 2. Ciel couvert.
9 »	750 8	9 9	» »
10 »	749 9	10 6	» »
11 »	749 4	10 6	» »
Midi.	749 0	10 3	S.-O., 1. Ciel toujours couvert.
1 heure.	748 1	10 4	» »
2 »	747 6	10 6	» »
3 »	747 1	10 3	» »
4 »	747 0	10 1	S.-O., 1. Ciel couvert.
6 »	746 3	10 2	O.-S.-O., 1.
7 »	746 2	9 0	O.-S.-O., 1. Ciel couvert.
9 »	746 4	7 8	» »
10 »	746 5	8 0	» »

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES

FAITES PAR M. ANGLÈS PENDANT NOTRE SÉJOUR PRÈS DES GEYSIRS.

DATES ET HEURES JUIN 1836.	THERMOMÈ. AIR LIBRE.	REMARQUES DIVERSES.
23, 2h du matin.	4°, 2	Sous la tente, 7°, 6.
3 »	2 6	» »
3h 45′	2 3	Au soleil, 2°, 6, sous la tente, 7°, 2.
Midi.	10 2	Au soleil, 12°, 9.
8h du soir.	5 0	Au soleil, 5°, 6.
9 »	3 0	» »
Minuit.	1 7	Couché sur le sol, 0°, 3.
24, 3h du matin.	2 5	Sur le sol, 2°, 0, sous la tente, 6°, 2.
8 »	7 7	E.-N.-E., 2. Ciel nuageux.
9 »	9 6	id. id.
10 »	11 5	id. id.
11 »	11 7	E.-N.-E., 1, id.
Midi.	12 4	Sous 1mm de terre, au soleil, 44°.
1 heure.	11 1	E.-N.-E., 1. Ciel nuageux.
2 »	10 6	id. id.
3 »	10 9	id. id.
4 »	10 7	E.-N.-E., 2. Ciel nuageux.
5 »	10 2	E.-N.-E., 1, id.
6 »	9 7	id. id.
7 »	8 9	id. id.
8 »	6 8	id. id.
9 »	5 2	N.-E., 1.
10 »	3 9	id. id.
11 »	3 0	id. id.
Minuit.	2 9	id. id.
25, 1h du matin.	1 8	id. id.
3 »	2 5	id. id.
10 »	11 7	E.-S.E., 1. Ciel nuageux.

Suite des observations thermométriques.

DATES ET HEURES JUIN 1836.	THERMOMÈ. AIR LIBRE.	REMARQUES DIVERSES.	
25, 11h du matin.	12°, 4	E.-S.-E., 1.	Ciel nuageux.
Midi.	14 6	S.-E., 1.	Quelques nuages.
1 heure.	14 4	Est, 1.	Presque sans nuages.
2 »	14 2	id.	id.
3 »	12 4	N.-E., 1.	Ciel nuageux.
4 »	10 2	Ouest, 1.	Petite pluie.
5 »	10 7	N.-N.-E., presque calme.	Ciel nuageux.
6 »	11 2	N.-N.-E., 1.	Nuages rares.
7 »	10 1	id.	id.
8 »	8 7	Est, 1.	Ciel clair.
9 »	7 0	E.-N.-E., 1.	id.
10 »	5 6	N.-E., 2.	Ciel nuageux.
11 »	3 9	id.	Ciel clair.
Minuit.	3 5	id.	id.
26, 11h du matin.	7 4	Calme.	Petite pluie.
27, 9h du matin.	9 6	Est, 2.	Ciel couvert.
10 »	10 1	id.	id.
11 »	10 5	id.	id.
Midi.	13 8	id.	id.
1 heure.	10 6	Est, 1.	Petite pluie.
2 »	11 6	id.	Ciel couvert.
3 »	8 4	Est, 2.	Pluie.
4 »	6 3	id.	id.
5 »	6 3	id.	id.
6 »	6 8	id.	Ciel nuageux.
7 »	7 6	E.-N.-E., 2.	Quelques nuages.
8 »	7 9	id.	id.
9 »	7 5	id.	id.
10 »	6 8	E.-N.-E., 1.	id.

INTENSITÉ DE LA CHALEUR SOLAIRE.

Températures observées à Thingvellir, le 21 juin 1836, au solstice d'été.

HEURES.	HAUTEURS DU SOLEIL.	THERMOMÈT. AIR LIBRE, N° 22.	THERMOMÈTRE AU SOLEIL.				N° 5. — N° 4.	N° 12. — N° 4.	BASSIN DE LA CASCADE, 20.
			AIR LIBRE N° 11.	BOULE BLANCH. 4.	BOULE NOIRE, N° 5.	SOUS 1mm. DE TERRE, N° 12.			
6	21°,10′	4°,1	10°,0	16°,2	18°,9	17°,0	2°,7	0°,8	2°,8
7	27 40	6 2	12 3	18 7	21 5	18 7	2 8	0 0	2 9
8	34 10	7 6	14 1	22 1	24 3	23 3	2 2	1 2	3 2
9	40 10	9 6	16 6	22 1	26 7	27 3	4 6	5 2	4 0
10	45 10	11 2	17 4	23 6	26 0	27 8	2 4	4 2	5 5
11	48 30	12 8	22 0	26 8	30 1	29 0	3 3	2 2	6 8
Midi.	49 10	13 9	21 0	26 0	28 8	30 2	2 8	4 2	7 6
1	48 30	13 7	23 6	27 0	30 3	40 5	3 3	13 5	9 7
2	45 10	14 0	26 3	33 0	35 1	45 0	2 1	12 0	10 5
3	40 10	13 7	24 2	32 7	34 2	38 1	1 5	5 4	10 8
4	34 10	13 2	21 5	26 5	29 4	31 6	2 9	5 0	10 0
5	27 40	12 0	19 5	24 9	28 3	27 6	3 4	2 7	12 2
6	»	10 9	ombre.	ombre.	ombre.	ombre.	»	»	11 8

La journée a été très-favorable pour ce genre d'observation : le ciel était sans nuages, et le soleil bien pur. A six heures du matin il faisait un calme parfait; à huit heures une brise très-faible s'est élevée de la partie du S.-E.; à midi elle était à peine sensible; à deux heures un calme profond la remplaçait.

Nous étions établis dans le ravin de Thingvellir; à cinquante pas de nous il y avait encore de la neige retenue dans les crevasses de la lave. Le thermomètre, posé à plat sur cette neige, et exposé au soleil, à midi, donna + 5°1. Enfoncé dans la neige, il descendit à — 0,2. Accroché aux parois de basalte de cette muraille volcanique, et soumis ainsi à une forte réverbération, il atteignit, à deux heures du soir, son maximum, 41°,8.

Les thermomètres 4, 5 et 11, étaient fixés à l'extrémité de bâtons de plus d'un mètre de hauteur, de manière à s'offrir perpendiculairement aux rayons du soleil. Le n° 12 était couché horizontalement sur le sol, sa boule recouverte d'un millimètre de terre végétale, très-fine.

Ce dernier thermomètre n'a pas dépassé 45 degrés, tandis qu'à Paris, au mois d'août de la même année, avec une hauteur du soleil peu différente, et par des circonstances favorables, M. Arago a trouvé jusqu'à 54 degrés.

Parmi les observations analogues faites par nous pendant le voyage de la corvette l'*Astrolabe* (partie physique, page 33), il n'y a que celle du 2 sep-

tembre 1826 qui soit comparable à une de celles-ci, la hauteur du soleil devant être égale de part et d'autre. L'Astrolabe était par 37°,2′ lat. sud et 23°,50′ longit. est, dans les parages du banc des Aiguilles. La hauteur du soleil (45° environ) se rapporte à celle qui avait lieu à Thingvellir, à 10 heures du matin et 2 heures du soir.

Nous avons eu, sur l'Astrolabe, thermomètre à boule blanche, 23°0, à boule noire, 28°5. La différence 5°,5 est plus forte que celle de 2°,4 trouvée à Thingvellir. Ce résultat, ainsi que celui des thermomètres recouverts d'un millimètre de terre très-fine, est contraire à l'opinion émise par plusieurs météorologistes : que le soleil échauffe plus fortement dans les hautes que dans les basses latitudes.

Température moyenne.—On sait bien aujourd'hui qu'il ne faut pas prendre aveuglément la température d'une source pour la température moyenne de la localité où elle perce la surface de la terre, où elle vient au jour ; néanmoins le petit nombre d'observations précises de ce genre, que nous avons été à même de faire, donne un résultat qui ne diffère pas essentiellement de la température moyenne.

Le 9 juin 1836, on a enlevé la pompe de la grande rue de Reykiavík pour la réparer ; nous avons profité de cette occasion pour sonder le puits : profondeur, 5^{m}2, hauteur de l'eau, 1^{m},3, A midi, thermomètre à l'air libre, 10°0.....; dans le puits, 3°,15. Deux hommes ont été occupés toute la journée à tirer l'eau avec des seaux, mais elle se main-

tenait, à très-peu près, à la même hauteur. A six heures du soir, thermomètre à l'air libre, 9°,1 ....; dans le puits, 3°,10. Ainsi, la température de l'eau de ce puits est 3°,13.

Le 10 juin, nous avons sondé le puits de la place publique de Reykiavík : profondeur, 5,25; hauteur de l'eau, 1,35; à 6^{h} du soir, thermomètre à l'air libre, 8°,2.... dans le puits, 3°,20.

Le 2 juillet, près d'un baer situé entre l'Hekla et le Thiorsao, nous avons rencontré un puits bien entretenu, les parois construites en tourbe : profondeur, 5^{m},9; hauteur de l'eau, 0^{m},4; à 7 heures du soir, thermomètre à l'air libre, 10°,2....; dans le puits, 3°,41; ce qui donne 3°25 pour la moyenne de la température des trois puits, résultat qui s'accorde assez bien avec le chiffre de 3°,45 trouvé par M. Thorsteinsson pour l'expression de la température moyenne de 1829 à 1836.

Nous réunissons ici les températures de plusieurs lacs, rivières et ruisseaux, prises pendant nos voyages dans l'intérieur de l'île, par MM. Gaimard et Robert en 1835, et par M. Anglès et nous en 1836.

DATES ET HEURES.	LIEUX.	THERMOMÈT. Air libre.	THERMOMÈT. EAU.	REMARQUES.
1835.				
10 juin, 8h du m.	Ruisseau Leira.	8°,7	6°,0	Surface de la mer, 7°,8.
20 juillet, midi.	Hvams-fiord.	9 5	9 7	Ruisseau du fond du golfe. Surf. de la mer, 18°,6. — Soleil, 17°,0.
24 juillet, 2h du s.	Golfe Borgir.	12 8	9 5	A marée basse, 7°,0, près des bancs de glace.
28 juill., 9h du m.	Melar.	9 3	7 9	Ruisseau près de la maison.
28 juillet.	Grim-fiord.	»	3 8	Surface de la mer, glaces flottantes.
13 août, 2h du s.	Selsund.	12 0	3 0	Thermomètre dans la source du ruisseau.
14 août, 8h du m.	Ruiss. de Skard.	9 0	8 5	Bœr, près Selsund.
16 août, 8h du m.	Eyrarbacky.	10 8	10 0	Surface de la mer.
16 août, 11h d. m.	Source.	11 5	6 4	Près la maison d'Eyrarbacky.
16 août, 3h du s.	Eyrarbacky.	12 0	11 7	Milieu du fleuve, près l'embouchure.
17 août, 8h du m.	Thorlàks-hofn.	12 0	7 8	Source de Brunn. Surface de la mer, 9°,3.
17 août, 3h du s.	Selrongur.	11 8	10 3	Surface du lac.
1836.				
20 juin, 11h du m.	Lax-river.	13 2	13 0	Au-dessus de la digue des Saumons. Prof. 1 mc.
20 juin, 1h du s.	Lac.	16 2	17 1	Près de notre route qui contourne le mont Essia. — Soleil 23°,4.
20 juin, 2h du s	Ruisseau.	13 2	15 9	0m,3 de profondeur; au soleil, 19°,8.
20 juin, 2h 45′.	Lac.	11 3	15 6	Contournant l'Essia.
22 juin, 3h du s.	Lac.	13 2	4 7	Surface du lac Thingvellir.
24 juin, 10h du s.	La Beina.	4 1	3 4	Rivière près des Geysirs.
3 juillet, 1h du s.	Thuerà.	12 7	9 2	Milieu de la rivière.
4 juillet, 1h du s.	Le Thiorsa.	16 1	11 0	Milieu du fleuve, près l'embou., 1 mille de large.
5 juill., 8h du m.	Eyrarbacky.	10 1	11 6	Milieu du fleuve, près l'embouchure, 1 1/2 mille de large, 4m de profondeur.
12 juillet, 8h du s.	Rivière.	9 7	2 1	A 400m du glacier d'où elle sort.
15 juill., 2h du m.	Jokulsa.	3 3	0 2	A la source, au glacier.
»	»	»	1 0	Entre la source et la mer.

Soufrière de Krisivik [1]. Le 18 août 1835, MM. Gaimard et Robert ont visité la soufrière de Krisivik, et ont fait les observations thermométriques suivantes.

A 6h du matin, auprès du bœr, thermomètre à l'air libre,		6°,	0
A 8h 3′, au moment du départ, au pied de la colline.....		7	4
A 8h 15′, à mi-hauteur de la colline,	therm. à plat sur le sol,	16	1
	therm. à l'air libre...	7	4
A 8h 30′, au sommet de la colline,	therm. à l'air libre....	7	8
	thermom. à plat sur le point le plus chaud,	26	0
Midi, après le retour, auprès du bœr, therm. à l'air libre,		8	3

La colline peut avoir une cinquantaine de mètres d'élévation. Le soufre est déposé par la vapeur d'eau.

Caverne de Surtshellir. Le 26 août 1836, la température de l'eau qui baigne le sol de glace de la partie de cette caverne figurée par M. Mayer (Atlas pittoresque, planche 132), était à + 1°,0. L'air ambiant était à + 1°,9 dans la caverne, et à + 5°,2 à l'extérieur. L'épaisseur de la voûte, formée de lave péridotique, mesurée à la clef, est d'environ 2 mètres.

[1] Voyez la partie géologique de cet ouvrage, par E. Robert, page 207.

Ascension sur le Sneefield Jockul. MM. Gaimard et Robert montèrent sur le Sneefield le 1er juillet 1835. M. Robert a donné les détails sur cette ascension dans la partie géologique, page 96. Voici les indications thermométriques à l'air libre, depuis la base jusqu'au sommet de cette montagne, dont la hauteur n'est pas connue d'une manière exacte [1].

HEURES.	THERMOMÈTRE.	REMARQUES.
10h 30′	14°,3	Au pied de la montagne.
Midi.	11 0	
30′	9 5	Ici commence l'ascension.
45	8 6	
55	8 6	
1h 0′	8 0	
5	8 3	
10	7 9	
18	7 6	
30	6 9	
35	6 2	
40	6 6	De 1h 40′ à 2h 3′, on se trouvait abrité du nord
45	6 9	par les deux cornes ou *la selle* du Sneefield.
48	7 9	
52	7 7	
57	6 8	
2h 0′	6 5	
3	6 3	
6	6 0	
10	5 5	La pente devient rapide, le sol glissant.
30	3 3	Au sommet.

[1] D'après Olafsen, 6862 pieds danois, ou 2154 mètres. D'après Mackensie, 4558 pieds anglais, ou, 1389 mètres.

Ascension sur le mont Hekla. — Le 28 juin 1836, au soir, nous arrivâmes à la plaine de Selsund, et nos tentes furent dressées auprès du bœr de ce nom, à la partie sud-ouest de la base du mont Hekla. Cette ferme isolée est entourée d'une prairie où les bestiaux trouvent leur nourriture; véritable oasis au milieu d'une mer de laves et de scories, qui attestent l'ancienne puissance du redoutable volcan. La nuit fut froide; le thermomètre descendit à 3 degrés; mais sous notre tente bien close, et où nous étions réunis cinq personnes, il se maintint à 6 et 7 degrés. Le lendemain 19, à $11^h\ 20'$, nous partions pour le mont Hekla, avec deux guides et des chevaux pour nous et nos instruments. Le vent était à l'ouest, assez faible, le ciel couvert et pluvieux, le thermomètre à 13°. Nous eûmes bientôt quitté la prairie; la route, frayée à travers des scories et des pierres ponces, était parcourue lestement par nos bons chevaux islandais. Vers midi, la pente devint plus prononcée; il fallut se contenter d'aller au pas; la montagne semblait s'éloigner de nous; on rencontrait çà et là des blocs isolés de scories, affectant des formes bizarres, et disparaissant subitement sous le manteau de brume qui passait rapidement sur eux. A $1^h\frac{1}{2}$ les chevaux furent obligés de s'arrêter, et c'est à ce point que commence véritablement l'ascension. Le thermomètre marquait 7°,5; la pluie tombait par intervalles. Après une halte d'une heure, les guides prirent sur leur dos nos intruments magnétiques, et nous commençâmes notre marche pénible dans

des fragments de laves. Nous gravissions par le côté du sud, en nous arrêtant de temps à autre pour reprendre haleine. A trois heures, nous étions à la limite de la neige, au quart environ de la hauteur totale. Le thermomètre, qui marquait 3°,9 à l'air libre, indiquait 4°,2 posé horizontalement sur la neige; différence qui nous fit répéter l'expérience, pour nous convaincre de son exactitude. Un petit ruisseau, provenant de la fonte des neiges, était à la température de 0°,3. Nos deux guides, tout échauffés, se jetèrent à plat ventre pour boire à longs traits, et avec sensualité, cette eau glacée; ils répétèrent cette manœuvre chaque fois que l'occasion s'en présenta, nous invitant à les imiter, et nous assurant que cela contribuait à leur bonne santé. Le vent était froid; la pluie continuait sans interruption; elle fut bientôt remplacée par une neige serrée qui rendait encore plus lourds les vêtements épais dont nous étions couverts, et sous lesquels nous éprouvions une abondante transpiration. Cette neige tombait sous la forme de petites étoiles palmées à six branches, de 1 à 1 $\frac{1}{2}$ millimètre de diamètre. Nous gravissions lentement une pente fort roide, formée de laves qui ont peu d'adhérence entre elles, et roulent sous les pieds. La montagne était entièrement enveloppée par les nuages; notre vue ne s'étendait qu'à quelques pas autour de nous, et nous évitions de nous tenir l'un derrière l'autre, afin de laisser le passage libre aux fragments qui se détachaient fréquemment sous nos pas, et descendaient

bruyamment ces parois escarpées, entraînant parfois dans leur chute des blocs plus considérables qu'eux-mêmes. Cette route pénible nous offrait l'avantage d'être débarrassés de la neige qui descendait sur les flancs de l'Hekla à des hauteurs inégales, et nous l'avions remarquée de la plaine, avant notre départ, sous la forme d'une immense tache noirâtre, qui s'étendait aux trois quarts environ de la hauteur totale de la montagne. A cinq heures, nous sortions enfin de ces laves, et nous prîmes un instant de repos. Le thermomètre marquait 2°,6. Le guide principal avait déjà témoigné, à diverses reprises, le désir de renoncer à notre promenade; ici il annonça formellement qu'il n'irait pas plus loin, ajoutant qu'il était imprudent de s'aventurer ainsi avec le mauvais temps. Comme il n'y avait aucune apparence de danger, nous nous remîmes en route, décidés à nous passer de son assistance; mais il revint alors de lui-même se mettre à notre tête, traçant dans la neige des pas d'un demi-mètre de profondeur, que chacun de nous suivait exactement, marchant ainsi sur une seule ligne, comme les sauvages dans les forêts vierges du nouveau monde. A 6 heures, nous étions sur un terrain horizontal. La neige tombait avec une telle abondance que nous ne pouvions rien distinguer autour de nous. Le guide prétendait que nous étions parvenus au sommet; mais le mont Hekla avait attiré trop souvent nos regards pour ne pas nous rappeler sa forme en accolade régulière, et deviner que nous n'étions que

sur le mamelon du sud. Nous continuâmes notre route, laissant de temps à autre un de nos bâtons ferrés en guise de jalons, et, à 6^{h} 20', nous étions enfin sur le véritable sommet. La neige tombait moins serrée; mais une brume blanchâtre s'étendait sous nos pieds, et nous dérobait la vue de la plaine; l'Hecla était couvert d'une neige éblouissante, auprès de laquelle paraissait jaunâtre celle des mornes environnants, dont les pointes, perçant la brume, ressemblaient à des îles de glace.

A six heures et demie, sur le point culminant, exposé au vent, nous eûmes :

Thermomètre à l'air libre.....	+ 0°, 08
Couché à plat sur la neige.....	+ 0 18
Enfoncé dans la neige.....	— 0 30

Un bâton ferré pénétra jusqu'à 1^{m}15 dans la neige, puis il rencontra une résistance qu'il ne put vaincre, soit le sol, la glace, ou simplement la neige elle-même devenue plus compacte à cette profondeur. Nous étions alors, d'après MM. les ingénieurs du Danemark, à 5210 pieds danois, ou 1635 mètres au-dessus du niveau de la mer. La rupture de notre baromètre *à siphon*, avant notre arrivée à Thingvellir, nous a privé de joindre notre observation à celles de nos prédécesseurs. L'état de l'atmosphère, et celui du sol entièrement couvert de neige, s'opposant à toute espèce d'exploration, nos compagnons de voyage prirent le parti de descendre, et nous restâmes avec M. Anglès pour observer l'inclinaison et l'intensité magnétiques. Nous éloignant de

quelques pas du point culminant, et tournant un peu vers l'est, nous parvînmes à établir l'instrument à l'abri du vent d'ouest qui continuait de souffler avec assez de force. La neige et la brume glaciale s'appliquaient sur les vitres de la boussole, et rendaient l'observation difficile; le froid semblait très-vif, parce que nous étions forcés de rester à la même place. A 9^{h} 10$'$ nous avions fini. La boîte de la boussole d'inclinaison était tellement gonflée par l'humidité, que nous eûmes toutes les peines du monde à y faire rentrer l'instrument; on n'y réussit qu'en enlevant plusieurs vis, et, le lendemain, il fallut exposer plusieurs heures cette boîte au soleil, et en raboter quelques parties. Le guide, qui était resté près de nous, et que nos opérations ne paraissaient nullement intéresser, s'empara bientôt des instruments, et, descendant rapidement, disparut dans les accidents du terrain, nous laissant, pour le remplacer, les empreintes profondes de ses pas. Peu après, la neige cessa de tomber; le soleil réussit à percer la brume, et nous pûmes jouir, de l'ouest au sud, d'un coup d'œil magnifique. Les montagnes étincelaient aux rayons du soleil; la plaine qui s'étend de l'Hekla à la côte méridionale de l'île était enveloppée d'une vapeur teinte de bistre, à travers laquelle les rivières dessinaient leurs cours sinueux, semblables à des rubans argentés. La mer bornait l'horizon, se confondant avec le ciel, et sur celui-ci se découpaient les rochers Westman, phares élevés par la nature, sur cette côte basse et dangereuse,

pour en signaler la proximité aux navigateurs. A 10 heures, nous avions rejoint les chevaux qui nous attendaient au milieu des laves, sans avoir pris la moindre nourriture depuis douze heures, et, à minuit et demi, nous étions de retour à nos tentes; il faisait grand jour, et le thermomètre indiquait 6°,3.

Banks et Solander gravirent le mont Hekla le 24 septembre 1772. Le thermomètre indiqua 54° Farenheit (12°,2 C.) à la base, et 24° F. (—4°,4 C.) au sommet.

Le volcan était, pour ainsi dire, encore chaud. La dernière éruption avait eu lieu en 1766, et il en était sorti des flammes en décembre 1771, et même en septembre 1772. Au sommet, il y avait un espace d'environ huit yards (7 mètres) de large sur vingt (18 mètres) de long, totalement libre de neige, et dans lequel le sol était humide, à cause de la neige qui venait d'y fondre tout nouvellement. Sur ce point, les voyageurs éprouvèrent à la fois un haut degré de froid et de chaleur, car le thermomètre à l'air libre restait constamment à 24° F. (—4°,4 C.), tandis que lorsqu'on le posait sur le sol, il montait jusqu'à 153° F. (67°,2 C.).

Depuis l'année 1772, l'Hekla n'a plus vomi de flammes; toute la partie supérieure de la montagne est actuellement (1836) emprisonnée sous une épaisse couche de neige; enveloppe qui, par sa nature, annonce le repos absolu de ce volcan jadis si redoutable.

Hauteurs de divers points, mesurées pendant le voyage.

Nous avons fait usage, pour le calcul des nivellements barométriques, de la table d'Aubuisson, publiée en 1832 par le commandant Delcros, sous une forme très-commode pour la pratique.

Montagne du Roule, à Cherbourg.—Lat. nord, 49°,7.

Le 16 mai 1836, les chronomètres et les instruments ayant été comparés préalablement avec soin, on a fait les observations suivantes :

	STATION INFÉRIEURE. M. Lottin.			STATION SUPÉRIEURE. M. Lamarche.		
HEURES.	BAROMÈTRE N° 278, BUNTEN.		THERM. LIBRE, N° 20.	BAROMÈTRE N° 227, BUNTEN.		THERM. LIBRE.
11h 30′	21°,2	778°,00	17°,0	13°,6	767°,70	12°,25
40	20 5	778 00	17 3	14 2	767 62	13 12
50	20 5	778 00	17 1	13 6	767 43	12 75
Midi.	20 5	778 00	17 0	13 6	767 38	12 62
10′	20 6	778 00	17 0	13 8	767 40	13 12
20	20 9	778 00	16 5	13 4	767 40	12 63
30	20 9	778 00	16 8	13 4	767 38	12 87
Moyenne.	20,73	778°,00	16,96	13,66	767°,47	12°,91

Ramené au n° 278 + 0°,23
767 70

Ramené au n° 20..... — 0°,45
12 46

Station inférieure, H=778,00 à 20°,73=T. *Therm. à l'air*,=16,96=*t*.
Station supérieure, h=767,70 à 13 66=T′. id. =12,46=*t*′.

D'où : différence de niveau des baromètres..... 101m,4
Hauteur du barom. infér., au-dessus du niveau moyen de la mer, +6 8
Hauteur du baromètre supérieur au-dessus du sol..... — 0 5
Hauteur du point culminant de la montagne du Roule, au-dessus de la mer..... =107m,7.

Skola-varda, près Reykiavík. C'est le nom d'une tour carrée élevée par les élèves de Bessastadir, et que l'on nomme aussi tour de l'Observatoire, parce que l'on peut, de ce point culminant, apercevoir les navires qui entrent dans la baie.

Elle est bâtie sur un terrain curieux sous le rapport géologique [1], ce qui nous a engagé à prendre sa hauteur au-dessus de la mer.

Le 6 juin 1836, à midi, par 64°,1 de latitude, MM. Anglès et Lottin ont observé :

Au bord de la mer, H = 758,4 à 13°,6 = T.	*Therm. à l'air,*	= 11°,5 = *t.*
Au pied de la tour, h = 755,7 à 15 5 = T′.	id.	= 14 2 = *t′.*
D'où, différence de niveau des baromètres.....		32^{m},97
Hauteur du baromètre inférieur, au-dessus de la mer...		+ 4 00
Hauteur du baromètre supérieur, au-dessus du sol.....		— 0 30
Hauteur de la base de Skola-varda, au-dessus de la mer,		36^{m}, 7

Lac de Thingvellir. — Latitude moyenne des deux stations, 64°,2.

Le 28 août 1836, à 8^{h} du matin, ont observé :

M. Thorsteinsson, à Reykiavik, H = 749,20 à 7°,0 = T.	*Th. à l'air,*	5°,0 = *t.*
M. Robert, au bord du lac, h = 744,06 à 6 5 = T′.	id.	6°,0 = *t′.*
D'où, différence de niveau des baromètres.....		75^{m},39
Hauteur du baromètre de Reikiavik, au-dessus de la mer,		+ 10 00
Hauteur du baromètre au-dessus du lac.....		— 0 75
Élévation de la surface du lac, au-dessus de celle de la mer,		84^{m},64

Les deux baromètres ont été préalablement corrigés d'après le tableau de comparaison (page 462).

Les 2 stations sont éloignées d'environ 21 milles.

L'observation de M. Thorsteinsson n'a pas eu lieu à 8 heures précises, mais vers 9 heures du matin.

[1] Géologie et Minéralogie, E. Robert, page 18.

L'*Almannagia*, ravin de Thingvellir dû à la rupture d'une immense coulée de laves, règne dans une étendue apparente de plusieurs milles, dans la direction du S. $\frac{1}{4}$ S.-O. au N. $\frac{1}{4}$ N.-E. (relèvement corrigé de 40° déclinaison N.-O.). Cette crevasse, dans laquelle on pénètre par l'extrémité méridionale, a ses parois verticales, surtout celle de l'ouest, dont la crête dentelée offre l'aspect d'une longue fortification. Un torrent s'est frayé un passage dans la lave supérieure de l'ouest, et, s'élançant par une brèche de cette crête, forme une cascade dont le bassin occupe la largeur du ravin, et arrête le voyageur à environ 200 mètres de l'entrée. Les parois de l'est sont élevées seulement de 8 à 10 mètres; la lave qui les forme descend ensuite en glacis vers le lac, et est recouverte d'une mousse que l'on pouvait facilement enflammer, le 21 juin, au soleil, avec une loupe d'un moyen grossissement. Nous avons cherché, avec le théodolite et une base, la hauteur de plusieurs points culminants de la crête occidentale, et nous avons obtenu $27^m,3$, $23^m,7$, $24^m,4$, $24^m,1$, ce qui donne 25 mètres pour la hauteur moyenne de cette muraille de laves au-dessus du sol du ravin.

Lac de My-vatn. — Latitude moyenne des deux stations, 64°,9.

Le 10 août 1836, à midi, ont observé :

M. Lottin, à Reykiavik, H 752,50 à 11°,9=T. *Therm. à l'air*, 10°,1=t.
M. Robert, au bord du lac, h=729,26 à 12°,0=T'. id. 11 5=t'.

D'où, différence de niveau des baromètres..... 260^{m},10
Hauteur du baromètre de Reykiavik, au-dessus de la mer, + 10 00
Hauteur du baromètre au-dessus du lac..... — 0 75
Élévation de la surface du lac, au-dessus de celle de la mer, 269^{m},35

L'éloignement des deux stations, environ 150 milles, rend ce résultat douteux.

Geysirs du nord. — Latitude moyenne des deux stations, 65°,0.

Le 10 août 1836, à 8^{h} du soir, ont observé :

M. Lottin, à Reykiavik, H=757,5 à 10°,6=T. *Therm. à l'air*, 8°,5=*t*.
M. Robert, au bord des Geysirs, h=743,56 à 10,1=T'. id. 9 6=*t'*.
D'où, différence de niveau des baromètres..... 142^{m},75
Hauteur du baromètre de Reykiavik, au-dessus de la mer, + 10 00
Hauteur du baromètre au-dessus du sol..... — 0 75
Élévation du sol des Geysirs du nord, au-dessus de la mer, 152^{m},00

L'éloignement des deux stations, environ 150 milles, rend ce résultat douteux.

§ IV.

OBSERVATIONS DE M. THORSTEINSSON.

Nous avons promis, dans l'avertissement qui est en tête de ce volume, de présenter les observations météorologiques recueillies pendant quinze années, de 1823 à 1837, par M. le docteur Thorsteinsson [1]. Ces observations détaillées, dont nous ne possédions qu'une partie manuscrite, sont, ainsi que les conséquences qui en dérivent, consignées maintenant dans la collection météorologique publiée sous

[1] Nous possédons des observations météorologiques faites entre 1828 et 1834, à Ketilstadir, sur la côte orientale de l'Islande (65°,13' latit. nord, et 16°,50' longit. ouest de Paris), par M. Melsted, Sysselman dans le Nordur-Mula-Syssla; mais n'ayant pu nous procurer aucune des notes explicatives nécessaires pour tirer parti de ce manuscrit, nous l'avons remis au Dépôt général de la Marine.

les auspices de la Société des sciences de Danemark[1]. Nous croyons devoir nous contenter de mettre sous les yeux du lecteur un résumé concis de ces beaux travaux, extrait des *Consectaria* dus à M. S. Holmstedt, résumé qui suffira pour donner une idée exacte du climat de l'Islande dans cet intervalle.

Ces observations ont été faites par M. Thorsteinsson, médecin en Islande, et dans son absence, par le pilote Vidalin.

Le baromètre et le thermomètre, exposés à l'air libre, ont été pris le plus souvent entre huit et neuf heures du matin. Le thermométrographe était lu matin et soir. Le lieu des observations a d'abord été la ferme de Naes, puis la ville de Reykiavík. La ferme de Naes, isolée jusqu'à un certain point dans une presqu'île, est à environ 1 demi-mille danois de Reykiavík, par 64° 9′ de latitude nord, et 34° 34′ longitude ouest de l'Observatoire de Hafnia. Tout ce terrain est plat, excepté l'isthme formé de rochers, et qui se trouve à environ 377 mètres de l'établissement. La largeur de la presqu'île peut être de 566 mètres à l'endroit où s'élève l'édifice, dont la base est à peu près à 12^{m},5 au-dessus du niveau moyen de la mer. Sa position, au milieu d'une presqu'île plane, fait qu'il est également exposé à tous les vents.

A partir du 10 octobre 1833, le lieu de l'observation est une maison située à la partie occidentale de Reykiavík, à environ 125 mètres de la mer, et élevée de 10 mètres au-dessus de son niveau moyen.

[1] Collectanea meteorologica, sub auspiciis societatis scientiarum Danicæ edita, Hafniæ, 1839.

Le baromètre était placé $1^m,25$ au-dessus du sol, ce qui donne 11^m25 pour son altitude.

Baromètre. Le baromètre qui a d'abord servi à ces observations était établi en buis, et construit par Repsold ; son échelle, sur cuivre jaune, était divisée en pouces et lignes françaises, et le nonius indiquait les dixièmes de ligne. La situation du mercure dans la cuvette de buis était déterminée en levant ou baissant le fond mobile de buis, jusqu'à ce que la superficie du mercure, vue dans le tube transparent, atteignît le bord supérieur du cylindre de cuivre. Un thermomètre en mercure, échelle de Réaumur, était joint au baromètre; sa boule touchait le tube. Ce baromètre a été comparé avec un autre, également en buis, du professeur Schmidt, envoyé d'Hafnia, et tous les deux se sont accordés [1].

[1] Il était intéressant de comparer ce baromètre à un des nôtres, pour avoir son état par rapport à celui de l'Observatoire de Paris.

A l'époque de notre séjour à Reykiavik (août 1836), le mercure fortement oxydé avait noirci l'intérieur du tube de telle sorte qu'il nous paraissait difficile, à nous qui n'en avions pas l'habitude, d'observer avec précision, et ce fut M. Thorsteinsson lui-même qui fit les lectures pour les comparaisons suivantes.

BAROMÈTRE BUNTEN N° 280.		BAROMÈTRE THORSTEINSSON.			
		LECTURE SUR L'ÉCHELLE.		RÉDUCTION.	
THERMOMÈT.	HAUTEUR.	THERMOMÈT.	HAUTEUR.	THERMOMÈT.	HAUTEUR.
11°,6	751,2	9°,0	27p 8l,0	11°,25	748,94
12 2	751 7	10 3	27 8 3	12 88	749 62
12 0	752 5	9 5	27 9 1	11 88	751 41
12 2	755 6	10 0	27 9 6	12 50	752 54
13 8	756 1	10 6	27 9 9	13 25	753 22
9 5	755 7	7 8	27 9 4	9 75	752 09
9 6	752 1	7 8	27 8 0	9 75	748 94
10 1	747 2	8 1	27 5 4	10 13	743 07
10 6	745 1	8 4	27 5 0	10 50	742 17
11,29	751,91	9,06	27 8,08	11°,32	749,11

Th. Barom. n° 280..... 11°, 29
Th. Barom. Thorst. 11 32
Différence..... + 0°, 03
Correction, à raison de $0^m,12$ pour un degré = 0,004 nulle.

Barom. n° 280..... $751^m,91$
Correction.... —0 43
Barom. Obs. de Paris..... $751^m,48$
Barom. Thorst..... 749 11
Correction.... $+2^m,37$

Dans l'automne de 1836, ce baromètre a été envoyé à Paris pour être réparé, et, depuis ce temps, l'observateur a employé un baromètre à siphon de Bunten.

Le baromètre est pendu dans une chambre à coucher, bâtie en briques, non échauffée artificiellement, et dont les fenêtres regardent l'orient; les rayons du soleil ne tombent jamais sur l'instrument.

Dans ces résumés, les hauteurs barométriques sont réduites à zéro d'après les tables de Schumaker.

Thermomètre. A 9^{h} du matin. Jusqu'au 1er juillet 1829, on observa un thermomètre ordinaire au mercure, gradué à l'échelle de Réaumur, qui était placé à environ un pied de terre, contre les palissades septentrionales du jardin.

A partir de ce jour jusqu'en 1835, on observa un thermométrographe Réaumur, qui indiquait le maximum et le minimum de la température; alors son index était en mauvais état, et l'on a, par cette raison, à partir de 1835, déterminé les maxima et minima en observant plusieurs fois des thermomètres, d'où l'on a conclu l'état le plus haut et le plus bas. Ces thermomètres sont gradués sur cuivre. Comme les observations de ces thermomètres ne peuvent être comparables entre elles, on les a divisées en deux séries dans les résumés.

Les moyennes sont ramenées aux vraies moyennes de deux manières différentes :

1° D'après la vraie moyenne trouvée par les observations faites avec le thermométrographe, de 1829 à 1836.

Les différences entre la vraie moyenne et celle donnée par les observations faites à 9^h du matin, sont:

Hiver.....	+ 0°, 68	Été.....	— 0°, 13
Printemps....	+ 0 13	Automne...	+ 0 20

2° D'après les tables de Brewster.

Les différences entre la vraie moyenne et la moyenne donnée par les observations de 9^h du matin, sont :

Hiver.....	+ 0°, 31	Été.....	— 0°, 10
Printemps....	+ 0 13	Automne...	+ 0 13

Les maxima et minima sont réduits aux vrais maxima et minima d'après les mêmes tables.

Les différences entre le maximum conclu des observations de 9^h et le vrai maximum, sont :

Hiver.....	+ 1°, 31	Été.....	+ 2°, 26
Printemps....	+ 2 40	Automne...	+ 1 93

Les différences entre le minimum conclu des observations de 9^h et le vrai minimum, sont :

Hiver.....	— 0°, 24	Été.....	— 2°, 46
Printemps....	— 2 21	Automne...	— 1 13 [1]

Hyétomètre. Cet instrument consiste en un entonnoir de cuivre, dont la superficie est de 36 pouces carrés danois, et duquel l'eau se rend dans une bouteille en cuivre. L'un et l'autre sont recouverts d'étain intérieurement. Il est établi sur une pierre, élevé à un pied de terre, et exposé à tous les vents. L'hiver, une boîte en bois est placée plus haut, de

[1] Dans l'extrait des résumés que nous présentons ici, les media, maxima et minima sont corrigés d'après les tables de Brewster.

manière à empêcher la neige tombée d'être emportée par le vent. Ce qu'il y a de plus difficile est d'empêcher la neige d'être emporteé, ou le hyétomètre d'être renversé. La neige est fondue et mesurée comme la pluie. Lorsque la pluie ou la neige dure plusieurs jours, on ne la mesure que tous les deux ou trois jours. L'eau reçue dans le hyétomètre est mesurée au moyen d'un tube de verre à fond de cuivre, divisé en pouces danois, dont les chiffres sont gravés sur verre. Les dixièmes de pouces sont indiqués par des raies. Divisant par 36 le chiffre observé, on a les nombres portés dans les tables, qui indiquent par conséquent la hauteur de l'eau tombée sur la terre en pouces danois. Le hyétomètre est observé à partir du 1er juillet 1829. Lorsque les montagnes sont éloignées, il tombe moins de pluie et de neige, et la différence de température entre l'hiver et l'été est moindre que dans les régions montueuses.

Force et direction du vent. La force du vent est indiquée de cette manière :

Modéré — placida — mild wind, Kuling.

Fort — ventus — blaest.

Violent — tempestas — storm.

La direction est indiquée d'après les huit principaux airs de vent.

Température de la mer. Elle a été observée à partir du 1er juillet 1832, entre 5 heures et midi, à l'heure où les eaux étaient les plus basses; car, surtout pendant l'hiver, le rivage est couvert à la

haute mer de glaces qui se retirent quand elle baisse, si ce n'est quand il fait très-froid ; aucune observation n'a été faite quand la température était très-près de zéro [1].

[1] Nous répétons ici que toutes les observations suivantes ont été réduites par nous à l'échelle métrique et à la division centigrade.

HAUTEURS
BAROMÉTRIQUES ET THERMOMÉTRIQUES MENSUELLES,
MAXIMA, MINIMA ET MOYENNES.
DE 1823 A 1837.

MOIS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.
1823.	»	»	»	»	»	»
Janvier...	768m,74	739m,12	759m,18	+ 7°,56	— 7°,74	+ 0°,64
Février...	761 61	703 82	743 66	3 81	13 98	— 3 06
Mars.....	771 77	721 98	742 58	8 65	12 84	0 84
Avril.....	762 34	743 82	758 00	12 40	4 71	+ 4 91
Mai.....	771 25	742 46	755 48	21 15	7 21	6 18
Juin.....	776 53	742 42	756 43	19 76	+ 0 04	10 94
Juillet....	759 58	749 91	755 21	26 01	5 04	16 55
Août.....	760 03	741 40	750 95	26 01	3 79	13 81
Septembre.	767 72	734 07	748 73	16 92	— 2 38	9 00
Octobre...	762 97	741 40	753 54	6 92	7 38	0 79
Novembre.	764 39	732 42	750 07	5 67	6 13	— 0 60
Décembre.	764 95	722 16	743 75	3 81	10 24	2 88
1824.	»	»	»	»	»	»
Janvier...	760 58	723 00	742 89	6 31	6 48	2 01
Février...	763 83	690 96	745 60	8 81	10 24	1 60
Mars.....	779 78	731 66	757 89	7 40	13 46	1 40
Avril.....	774 18	742 01	751 08	13 65	7 22	+ 5 00
Mai.....	763 76	740 66	752 05	14 90	+ 4 04	10 61
Juin.....	771 50	747 20	764 80	24 76	10 04	16 65
Juillet....	769 69	754 62	761 82	21 01	13 79	17 40
Août.....	769 94	739 71	756 70	18 51	6 29	13 52
Septembre.	771 74	717 29	748 73	14 42	— 1 12	7 04
Octobre...	774 59	744 88	757 87	5 68	7 38	— 0 30
Novembre.	759 58	744 27	750 86	6 92	13 62	5 37
Décembre.	757 01	716 09	743 43	1 31	15 24	6 79
1825.	»	»	»	»	»	»
Janvier...	772 65	725 09	744 43	7 56	15 24	2 95
Février...	766 19	726 31	747 11	5 06	20 24	2 86
Mars.....	768 04	722 57	748 89	8 65	8 46	+ 2 46
Avril.....	771 61	739 53	757 46	8 65	8 46	3 52
Mai.....	767 07	748 40	760 87	13 65	+ 1 54	7 55
Juin.....	765 49	737 27	754 04	18 51	1 29	11 27
Juillet....	770 25	731 34	755 98	21 01	8 79	15 75
Août.....	760 19	735 27	751 08	26 01	6 29	12 44
Septembre.	765 43	737 07	753 11	18 17	2 62	10 88
Octobre...	763 60	723 04	743 72	13 17	— 4 87	4 76
Novembre.	759 09	729 88	747 27	6 92	6 13	— 1 84
Décembre.	772 60	722 09	743 00	7 56	13 98	2 95

Suite des hauteurs barométriques et thermométriques mensuelles.

MOIS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.
1826.	»	»	»	»	»	»
Janvier...	779m,39	723m,63	751m,51	+ 6°,31	− 5°,24	− 1°,85
Février...	754 01	710 34	732 51	5 69	3 98	+ 1 19
Mars.....	776 19	724 12	752 37	8 65	7 84	1 35
Avril.....	765 74	721 37	748 62	8 65	5 96	1 31
Mai.....	770 46	734 30	753 86	13 65	+ 1 54	8 90
Juin.....	771 74	743 09	753 25	16 01	3 79	9 48
Juillet....	763 01	740 66	748 94	19 76	7 54	12 56
Août.....	758 95	734 14	748 19	17 26	5 04	11 39
Septembre.	770 05	734 63	752 66	18 17	3 88	9 50
Octobre...	764 43	724 09	744 00	8 17	− 1 75	4 06
Novembre.	774 43	723 51	753 38	8 17	12 38	− 0 37
Décembre.	762 43	732 54	747 11	6 31	12 74	0 34
1827.	»	»	»	»	»	»
Janvier...	767 50	722 05	748 82	6 31	15 24	1 26
Février...	771 38	747 11	761 88	7 56	13 98	+ 0 05
Mars.....	760 40	724 96	745 55	7 40	19 71	− 6 09
Avril.....	771 09	716 09	754 79	8 65	7 21	+ 1 22
Mai.....	756 09	738 42	748 46	19 87	4 71	7 76
Juin.....	772 51	728 12	748 40	22 26	+ 5 04	11 94
Juillet....	760 15	741 02	752 52	22 26	3 79	13 67
Août.....	769 58	748 22	757 87	19 76	7 54	13 77
Septembre.	761 48	727 89	748 08	15 68	2 63	8 75
Octobre...	768 22	724 21	753 44	13 18	0 12	5 52
Novembre.	778 26	736 10	752 01	9 43	− 9 88	2 00
Décembre.	751 87	717 22	735 83	7 56	7 74	− 0 70
1828.	»	»	»	»	»	»
Janvier...	758 82	722 63	738 67	7 56	3 89	+ 0 86
Février...	758 19	724 13	742 64	7 56	5 24	0 74
Mars.....	770 57	732 45	751 42	8 65	10 96	0 59
Avril.....	771 07	731 82	750 74	12 40	9 71	3 91
Mai.....	768 20	738 42	754 85	14 90	+ 2 79	9 89
Juin.....	763 17	737 52	752 80	17 26	3 79	11 52
Juillet....	762 83	741 06	753 36	24 76	10 04	17 44
Août.....	768 52	741 74	753 22	24 76	11 29	16 59
Septembre.	766 04	730 26	753 17	18 18	6 38	11 79
Octobre...	776 10	725 00	746 12	11 92	− 3 63	6 74
Novembre.	764 10	719 30	750 40	10 68	13 63	0 35
Décembre.	756 16	715 55	733 69	8 81	3 98	1 66

Suite des hauteurs barométriques et thermométriques mensuelles.

MOIS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES
1829.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	765m,86	728m,14	751m,58	+ 5°,06	— 8°,98	— 0°,34
Février. . .	765 16	735 13	751 51	8 81	6 48	2 47
Mars.	768 54	733 60	757 19	13 65	10 96	1 09
Avril.	767 07	738 29	754 04	12 40	5 96	+ 3 00
Mai.	767 91	737 79	751 74	14 90	5 96	7 91
Juin.	768 63	744 27	756 48	21 01	+ 3 79	11 19
Juillet. . . .	762 83	740 12	752 00	22 50	11 30	14 98
Août.	770 14	746 91	754 46	22 50	10 00	14 35
Septembre.	759 40	737 45	750 90	16 30	1 30	7 77
Octobre. . .	772 29	725 86	752 18	10 00	— 6 30	1 29
Novembre.	763 83	725 88	750 09	6 30	7 50	— 0 71
Décembre.	770 34	729 79	746 64	8 80	10 00	+ 0 89
1830.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	770 80	726 11	753 07	7 5	6 3	1 11
Février. . .	770 19	712 03	744 79	6 9	15 0	— 2 72
Mars.	771 50	722 90	740 77	7 5	15 3	2 86
Avril.	765 63	735 13	747 90	11 3	7 5	+ 1 40
Mai.	763 35	741 74	754 31	15 0	+ 5 0	9 95
Juin.	769 94	738 13	754 69	17 5	3 1	11 48
Juillet. . . .	769 19	732 40	748 80	22 5	3 7	12 47
Août.	763 17	745 58	754 28	21 3	5 0	12 44
Septembre.	754 01	732 63	742 87	18 8	0 0	9 09
Octobre. . .	763 19	723 27	746 75	12 5	— 3 7	5 35
Novembre.	760 62	716 86	742 01	6 3	8 7	— 1 19
Décembre.	776 73	735 51	754 60	5 0	15 0	4 69
1831.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	766 71	739 08	755 52	6 9	11 3	0 90
Février. . .	767 10	726 45	748 71	3 7	11 3	3 19
Mars.	759 25	719 64	740 97	8 8	5 0	+ 1 89
Avril.	775 56	742 08	753 09	12 5	3 7	4 04
Mai.	768 38	742 01	758 25	13 8	7 5	4 72
Juin.	770 16	738 15	753 22	22 5	+ 7 5	12 64
Juillet. . . .	765 09	732 69	748 87	22 5	5 0	11 11
Août.	767 23	736 39	751 67	18 8	1 3	9 27
Septembre.	760 08	733 85	746 95	18 8	0 0	7 56
Octobre. . .	760 94	709 05	742 80	11 3	— 5 0	3 92
Novembre.	771 40	728 88	751 49	6 3	11 3	— 1 70
Décembre.	760 71	716 21	741 27	7 5	8 8	+ 0 38

Suite des hauteurs barométriques et thermométriques mensuelles.

MOIS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.
1832.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	764m,91	721m,44	742m,66	+ 7°,5	−12°,5	− 0°,36
Février. . .	750 52	715 46	736 85	5 0	12 5	2 60
Mars.	758 98	712 69	737 14	5 0	12 5	3 55
Avril.	767 93	728 05	753 74	10 0	12 5	+ 2 51
Mai.	775 58	747 92	761 39	15 0	6 3	4 17
Juin.	767 73	748 10	755 93	15 0	+ 1 3	8 50
Juillet. . . .	769 31	751 06	760 24	15 3	1 3	9 97
Août.	765 43	747 49	755 14	15 0	1 3	7 91
Septembre.	765 95	736 55	750 61	11 3	− 1 3	4 79
Octobre. . .	766 58	719 93	741 76	10 0	6 9	2 21
Novembre.	766 98	721 21	742 19	6 9	11 9	0 77
Décembre.	759 81	706 21	736 10	7 5	11 3	− 1 80
1833.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	763 15	737 77	751 01	7 5	7 5	+ 0 51
Février. . .	758 48	725 70	742 58	6 3	16 3	− 2 16
Mars.	776 21	717 72	756 88	7 5	8 8	+ 1 07
Avril.	763 53	728 30	747 09	11 3	8 8	2 04
Mai.	772 53	738 74	750 97	12 5	0 0	6 21
Juin.	764 34	748 22	756 13	18 8	+ 3 8	10 34
Juillet. . . .	770 93	745 51	756 79	20 0	2 5	11 02
Août.	770 25	737 95	756 25	15 0	2 5	8 91
Septembre.	763 35	732 83	748 74	13 8	− 1 3	6 50
Octobre. . .	757 28	727 98	747 13	11 3	3 8	1 75
Novembre.	757 85	726 11	742 08	6 3	11 3	− 0 36
Décembre.	757 01	714 94	738 40	5 0	11 3	3 48
1834.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	753 49	709 59	739 55	5 0	10 0	1 79
Février. . .	756 61	713 07	739 33	5 0	10 0	1 88
Mars.	766 94	706 66	745 98	7 5	8 8	0 42
Avril.	772 98	736 26	760 58	8 8	7 5	+ 2 47
Mai.	775 35	745 67	757 51	20 0	5 0	5 24
Juin.	763 22	740 73	753 20	20 0	+ 1 3	8 35
Juillet. . . .	765 27	745 46	754 24	17 5	2 5	11 21
Août.	765 29	739 60	753 31	16 3	0 0	8 57
Septembre.	773 48	744 49	756 65	12 5	1 3	6 22
Octobre. . .	775 49	720 02	748 01	10 0	1 5	1 33
Novembre.	765 56	730 55	751 51	7 5	11 3	− 0 47
Décembre.	776 66	725 88	751 06	8 0	3 8	+ 2 01

Suite des hauteurs barométriques et thermométriques mensuelles.

MOIS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNES.
1835.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	771m,83	739m,01	751m,22	+ 6°,3	—20°,0	— 6°,35
Février. . .	757 28	723 47	739 85	2 5	16 3	4 40
Mars.	770 80	720 76	746 09	5 0	20 0	3 27
Avril.	780 09	734 68	757 42	7 5	8 8	+ 0 65
Mai.	763 98	746 25	755 12	12 5	3 8	3 98
Juin.	764 34	738 13	752 82	15 0	0 0	8 38
Juillet. . . .	766 15	742 31	753 58	18 8	+ 5 0	11 45
Août.	758 95	739 15	749 52	16 3	8 8	11 11
Septembre.	755 07	725 57	744 09	16 3	— 3 8	7 22
Octobre. . .	761 34	739 46	749 25	8 8	5 0	— 0 28
Novembre.	774 23	726 40	751 60	7 5	5 0	+ 1 23
Décembre.	762 07	734 97	751 33	8 8	6 3	0 19
1836.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	761 23	723 63	741 76	5 0	14 4	— 3 56
Février. . .	768 61	732 81	748 17	2 5	17 5	6 05
Mars.	746 64	723 81	739 46	3 8	12 5	3 84
Avril.	766 92	735 06	747 34	7 5	13 8	1 46
Mai.	771 40	734 86	757 60	13 8	+ 0 6	+ 6 46
Juin.	762 83	741 67	751 19	22 5	0 0	9 66
Juillet. . . .	756 65	735 15	746 68	22 5	5 0	12 74
Août.	758 34	729 13	747 20	16 3	2 5	8 24
Septembre.	770 28	731 09	756 07	21 3	— 5 0	5 77
Octobre. . .	771 04	728 59	751 60	6 3	8 8	0 65
Novembre.	751 46	721 26	743 12	6 3	8 8	— 2 65
Décembre.	784 72	723 29	753 77	6 5	13 8	3 88
1837.	»	»	»	»	»	»
Janvier. . .	770 10	730 85	755 55	7 5	13 8	1 77
Février. . .	761 79	707 56	736 17	6 3	12 5	1 46
Mars.	778 11	748 64	761 86	7 5	18 8	4 15
Avril.	771 16	738 92	757 00	12 5	13 8	0 09
Mai.	765 79	753 27	758 43	10 0	3 8	4 34
Juin.	765 02	746 98	756 99	20 0	+ 1 3	10 44
Juillet. . . .	763 22	746 48	756 20	22 5	6 3	13 87

MOYENNES
BAROMÉTRIQUES ET THERMOMÉTRIQUES
POUR LES QUATRE SAISONS DE L'ANNÉE
DE 1823 A 1837.

SAISONS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MAXIMA.	MEDIA.	MAXIMA.	MINIMA.	MEDIA.
1823.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	768m,74	703m,82	749m,12	+7°,56	−13°,98	−0°,36
Printemps.	771 77	721 98	751 96	21 15	12 84	+3 40
Été.....	776 53	741 40	754 17	26 01	+0 04	13 52
Automne..	767 74	732 42	750 81	16 92	−7 38	3 04
1824.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	764 95	690 96	744 04	8 81	10 24	−2 17
Printemps.	779 77	731 66	752 23	14 90	13 46	+0 98
Été.....	771 50	739 71	761 07	24 76	+6 29	15 85
Automne..	774 59	717 29	752 55	14 42	−13 63	0 44
1825.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	772 65	716 09	744 92	7 56	20 24	−4 25
Printemps.	771 61	722 57	755 73	13 65	8 46	+4 52
Été.....	770 26	731 34	753 70	26 01	+1 29	13 14
Automne..	765 43	723 04	747 99	18 17	−6 13	4 60
1826.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	779 39	710 34	742 64	7 56	13 98	−1 29
Printemps.	776 19	721 37	751 64	13 65	7 84	+3 89
Été.....	771 74	734 14	750 09	19 76	+3 79	11 16
Automne..	774 43	723 51	749 95	18 17	−12 38	4 39
1827.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	771 38	722 05	752 30	7 56	15 24	−0 96
Printemps.	771 09	716 09	749 52	19 90	19 71	+0 96
Été.....	772 51	728 12	752 98	22 26	+3 79	13 14
Automne..	778 26	724 21	751 17	15 67	−9 88	5 42
1828.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	758 82	717 22	738 97	7 56	7 74	0 29
Printemps.	771 07	731 81	752 34	14 90	10 96	4 80
Été.....	768 52	737 52	753 13	24 76	+3 79	15 22
Automne..	776 10	719 30	749 86	18 17	−13 63	6 30
1829.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	765 86	715 15	745 40	8 81	8 98	−0 31
Printemps.	768 54	733 60	754 33	14 90	10 96	+3 27
Été.....	770 14	740 12	754 62	22 50	+10 00	13 52
Automne..	772 29	725 86	751 08	16 30	−7 50	2 76

Suite des moyennes barométriques et thermométriques.

SAISONS.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MEDIA.	MAXIMA.	MINIMA.	MEDIA.
1830.	»	»	»	»	»	»
Hiver... .	770m,59	712m,03	748m,28	+ 8°,80	—15°,00	— 0°,16
Printemps.	771 50	722 90	747 65	15 00	16 30	+ 2 85
Été.....	769 94	732 40	752 57	22 50	+ 3 13	12 14
Automne..	763 19	716 86	743 91	18 80	— 8 80	4 43
1831.	»	»	»	»	»	»
Hiver. ...	776 73	726 44	753 09	6 88	15 00	— 2 91
Printemps.	775 56	719 64	750 74	13 80	7 50	+ 3 55
Été.....	770 16	732 69	751 24	22 50	+ 1 30	10 89
Automne..	771 40	709 05	747 04	18 80	—11 80	3 27
1832.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	764 91	715 46	740 43	7 50	12 50	— 0 82
Printemps.	775 58	712 69	750 72	15 00	12 50	+ 1 02
Été.....	769 31	747 49	757 19	16 30	+ 1 30	8 80
Automne..	766 98	719 93	744 81	11 30	—11 88	2 59
1833.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	763 15	706 21	743 25	7 50	16 30	— 1 11
Printemps.	776 21	717 72	751 69	12 50	8 80	+ 3 13
Été.....	770 93	737 95	756 38	20 00	+ 2 50	10 09
Automne..	763 35	726 11	745 82	13 80	—11 30	2 61
1834.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	757 01	709 59	739 08	5 00	11 30	— 2 40
Printemps.	775 35	706 66	754 62	20 00	8 80	+ 2 42
Été.....	765 29	739 60	753 58	20 00	0 00	9 39
Automne..	775 49	720 02	751 78	12 50	11 30	2 35
1835.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	776 66	723 47	747 38	8 80	20 00	— 2 86
Printemps.	780 09	720 76	767 44	12 50	20 00	+ 0 45
Été.....	766 15	738 13	751 96	18 80	0 00	10 34
Automne..	774 22	725 57	748 12	16 30	5 00	2 69
1836.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	768 60	723 63	747 06	8 80	17 50	— 3 09
Printemps.	771 40	723 81	748 15	13 80	13 80	+ 0 41
Été.....	762 83	729 13	748 91	22 50	0 00	10 21
Automne..	771 04	721 26	750 27	21 30	8 80	1 30
1837.	»	»	»	»	»	»
Hiver.....	784 72	707 56	748 89	7 50	13 80	— 2 40
Printemps.	778 11	738 92	759 13	12 50	18 80	+ 0 04

MAXIMA, MINIMA ET MOYENNES

BAROMÉTRIQUES ET THERMOMÉTRIQUES

POUR LES MOIS ET LES QUATRE SAISONS DE L'ANNÉE

DE 1823 A 1835.

1823 — 1835.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈT.
	MAXIMA.	MINIMA.	MEDIA.	MEDIA. 1823 — 1836.
Janvier.....	779m, 39	709m, 59	748m, 44	— 1 , 18
Février.....	771 38	690 96	744 38	2 05
Mars.....	779 77	706 66	747 99	1 23
Avril.....	780 09	716 09	753 43	+ 2 47
Mai.....	775 58	734 30	756 61	7 01
Juin.....	776 53	728 12	754 80	10 88
Juillet.....	770 93	731 34	754 04	13 44
Août.....	770 26	734 14	753 36	11 61
Septembre....	773 48	717 29	749 64	8 01
Octobre.....	776 10	709 05	748 19	2 78
Novembre....	778 26	716 86	748 85	— 0 75
Décembre.....	776 73	706 21	743 65	1 45
1823 à 29.	»	»	»	»
Hiver.....	»	»	»	1 38
Printemps....	»	»	»	+ 3 12
Été.....	»	»	»	13 67
Automne.....	»	»	»	4 04
1829 à 37.	»	»	»	»
Hiver.....	»	»	»	— 1 97
Printemps....	»	»	»	+ 1 74
Été.....	»	»	»	10 68
Automne.....	»	»	»	2 74
1823 à 35.	»	»	»	»
Hiver.....	779 39	690 96	745 49	»
Printemps....	780 09	706 66	752 12	»
Été.....	776 53	728 12	754 06	»
Automne.....	778 26	709 05	798 89	»

MAXIMA, MINIMA ET MOYENNES

BAROMÉTRIQUES ET THERMOMÉTRIQUES ANNUELLES

DE 1823 A 1836.

ANNÉES.	BAROMÈTRE.			THERMOMÈTRE.		
	MAXIMA.	MINIMA.	MEDIA.	MAXIMA.	MINIMA.	MEDIA.
1823.	776m,53	703m,82	751m,51	+25°,72	—15°,26	+ 4°,66
1824.	779 78	690 96	752 84	24 47	14 01	4 41
1825.	772 65	722 09	750 61	25 72	21 51	4 88
1826.	779 39	710 34	749 03	19 47	15 26	4 79
1827.	778 26	716 09	750 52	21 97	19 01	4 63
1828.	776 10	715 55	748 42	24 47	14 01	6 88
1829.	772 29	725 86	752 43	»	»	4 85
1830.	776 73	712 03	748 78	22 50	16 30	4 40
1831.	775 56	709 05	749 39	22 50	11 30	4 19
1832.	775 58	706 21	747 85	16 30	12 50	2 72
1833.	776 21	714 94	749 57	20 00	16 30	3 56
1834.	776 66	706 66	750 99	20 00	11 30	3 44
1835.	780 09	720 76	750 22	18 80	20 00	2 52
1836.	784 72	721 26	748 80	22 50	17 50	1 89
1823 — 35.	780 09	690 96	750 18	»	»	»
1823 — 28.	»	»	»	25 72	21 51	5 04
1829 — 34.	»	»	»	22 50	16 30	3 86
1829 — 36.	»	»	»	22 50	20 00	3 45
1823 — 36.	»	»	»	»	»	4 09

Baromètre. Ces observations barométriques indiquent ce qui suit :

La hauteur moyenne générale du baromètre, vers 9^{h} du matin, pour les années 1823-1835, est 750,18.

En 1836 et 1837, l'observateur employa un autre baromètre, qui indiquait environ 0^{mm},68 de moins que le précédent, et, pour cette raison, ces années ne sont pas entrées dans l'établissement de la moyenne générale. L'état le plus haut du baromètre, pour les années 1823-1835, a été observé le 26 avril 1835. (780,09, différence avec la moyenne générale + 29,91).

Le 23 décembre 1836, le mercure atteignit 784,72 (différence avec la moyenne générale + 34,54); mais l'année 1836 n'est pas entrée dans la formation de la moyenne générale.

L'état le plus bas eut lieu le 4 février 1824 (690,96. différence avec la moyenne générale, — 59,22).

Ainsi, en excluant les années 1836-1837, la différence entre le maximum et le minimum du baromètre fut 89,13; et, si l'on tient compte de ces deux années, 93,76.

L'année 1824 a présenté la moyenne la plus élevée (752,84, différence avec la moyenne générale + 2,66), et l'année 1832, la plus basse (747,85, différence avec la moyenne générale — 2,33).

L'été, parmi les quatre saisons de l'année, a eu la moyenne la plus élevée (754,06, différence à la moyenne générale + 3,88, et l'hiver la plus basse (745,49, différence à la moyenne générale — 4,69), et

l'on voit, en outre, que les moyennes du printemps et de l'été ont été au-dessus, et celles de l'automne et de l'hiver, au-dessous de la moyenne générale.

L'état moyen du baromètre fut le plus élevé au mois de mai, et le plus bas au mois de décembre; de sorte qu'en excluant janvier, dont l'état est plus haut que ceux de février et de mars, la moyenne barométrique aura été en augmentant de décembre à mai, et en diminuant de mai en décembre.

Thermomètre. Il y a cela d'incommode dans les observations thermométriques, que celles des diverses époques ne peuvent être comparées entre elles, puisque l'on a fait usage d'instruments différents. En effet, jusqu'au premier juillet 1829, le thermomètre ordinaire a été observé à 9^h du matin, et l'on a conclu la moyenne diurne d'après les tables de Brewster; ensuite, jusqu'en 1835, le maximum et le minimum ont été fournis par le thermométrographe; enfin, lorsque cet instrument a cessé de pouvoir être employé, pendant les deux dernières années, divers thermomètres ont été observés plusieurs fois, au moment ou le maximum et le minimum ont lieu habituellement, et on en a déduit le maximum et le minimum.

Cependant, on peut en tirer les conclusions suivantes :

Si nous considérons les années 1823 à 1837, le mois de juillet a eu la plus forte chaleur, $13^o,44$; le mois de février le plus grand froid, $-2^o,05$.

Janvier excepté, la chaleur a augmenté de février à juillet, et diminué de juillet à février.

Quant à la température moyenne de l'année : de 1823 à 1829, c'est l'année 1828 qui offre la plus grande chaleur, 6°,98, et 1824 la plus faible, 4°,41 ; de 1829 à 1834, c'est 1829 qui présente le maximum, 4°,85, et l'année 1832 le minimum, 2°,72.

Les années pendant lesquelles le thermométrographe a servi à déterminer la moyenne, ont une température moins élevée que les autres ; et les années 1835 et 1836, dans lesquelles l'observateur employa alternativement des thermomètres ordinaires et le thermométrographe, ont la chaleur moyenne la plus faible.

L'année 1829 est divisée en deux séries ; mais comme sa température diffère peu de celle des années précédentes et suivantes, nous l'avons comprise dans la série de 1829 à 1836.

NOMBRE DES JOURS DE PLUIE ET DE NEIGE, PENDANT CHAQUE MOIS, SAISON ET ANNÉE, DE 1823 A 1837.

ÉPOQUES.	1823.		1824.		1825.		1826.		1827.		1828.		1829.		1830.		1831.		1832.		1833.		1834.		1835.		1836.		1837.		MOYENNES.	
	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.	P.	N.
Janvier....	9	2	3	17	10	17	3	8	5	8	8	4	8	10	10	8	9	1	7	8	12	6	3	7	6	5	3	13	13	5	7,3	7,9
Février....	5	2	1	13	6	14	3	7	7	2	6	8	5	»	4	4	3	12	5	13	4	4	7	12	1	9	1	12	8	8	4 4	8 0
Mars.....	5	11	4	3	14	3	5	2	2	13	4	5	1	2	8	12	19	5	3	17	12	7	3	13	7	6	»	7	1	3	5 9	7 3
Avril.....	8	1	12	»	1	8	5	5	2	4	3	2	1	1	2	2	4	6	6	3	8	4	5	6	7	7	6	9	2	3	4 8	4 1
Mai.....	5	7	6	»	5	»	17	»	5	1	12	»	8	1	9	»	13	2	3	2	19	1	9	»	4	4	13	5	11	»	9 3	1 5
Juin.....	1	»	»	»	7	»	15	»	4	»	12	»	10	»	14	2	6	»	13	»	9	»	9	»	13	»	5	»	11	»	8 6	0 1
Juillet.....	7	»	5	»	14	»	13	»	10	»	7	»	3	»	4	»	18	»	11	»	12	»	8	»	5	»	9	»	21	»	9 8	»
Août.....	4	»	9	»	17	»	9	»	7	»	8	1	9	»	9	»	18	»	6	»	20	»	11	»	15	»	12	»	»	»	10 0	0 1
Septembre.	7	2	16	»	9	»	11	»	13	5	6	»	4	»	8	»	13	»	12	1	19	»	10	»	11	1	9	»	»	»	10 7	0 5
Octobre...	5	7	3	2	7	»	9	1	11	»	14	3	6	2	18	3	11	3	17	1	8	4	12	6	5	7	4	3	»	»	9 3	3 0
Novembre..	7	9	»	8	4	4	11	1	7	6	7	2	10	7	4	9	9	5	11	4	12	4	7	4	8	4	2	7	»	»	7 1	5 3
Décembre..	»	15	»	22	2	6	9	4	5	7	11	6	8	14	3	1	10	2	6	14	2	7	16	8	9	7	3	8	»	»	6 0	8 6
Hiver.....	»	»	4	45	16	53	8	21	21	14	19	19	24	16	22	26	15	14	22	23	22	24	12	26	23	22	13	32	24	21	17 7	24 6
Printemps.	18	19	22	3	20	11	27	7	9	18	19	7	10	4	19	14	36	13	12	22	39	12	17	19	18	17	19	21	14	6	19 9	12 9
Été.....	12	»	14	»	38	»	37	»	21	»	27	1	22	»	27	2	42	»	30	»	41	»	28	»	33	»	26	»	»	»	29 4	0 2
Automne..	19	18	19	10	20	4	31	2	33	9	27	5	20	9	30	12	33	8	40	6	39	8	29	10	24	12	15	10	»	»	27 1	8 8
Année.....	»	»	59	58	94	68	103	30	84	41	92	32	76	29	98	54	126	35	104	51	141	44	86	55	98	51	73	63	»	»	94 1	46 4

QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE (PLUIE ET NEIGE), PENDANT CHAQUE MOIS, SAISON, ANNÉE, 1829 A 1837.

ÉPOQUES.	1829.	1830.	1831.	1832.	1833.	1834.	1835.	1836.	1837.	MOYENNE.
Janvier.....	»	131mm,1	30mm,7	104mm,6	152mm,3	44mm,5	27mm,2	58mm,9	60mm,5	76mm,2
Février.....	»	116 1	52 7	100 1	24 0	78 0	36 1	68 0	81 9	69 6
Mars.....	»	179 7	88 2	89 7	57 4	82 0	55 6	36 3	9 7	74 8
Avril.....	»	32 5	45 8	42 9	55 8	43 9	63 4	75 9	16 6	47 1
Mai.....	»	37 6	66 5	35 6	60 6	46 1	37 6	79 2	17 1	47 5
Juin.....	»	76 5	15 7	46 9	16 3	22 7	67 9	8 7	28 8	35 4
Juillet.....	4mm,1	33 1	127 2	60 0	42 6	38 0	13 6	35 5	77 1	47 9
Août.....	46 3	41 1	64 7	32 6	86 2	33 7	136 3	52 3	»	61 6
Septembre..	39 8	39 2	121 7	53 1	85 3	59 1	20 6	64 5	»	60 4
Octobre.....	92 6	111 5	61 6	160 2	36 9	114 0	19 6	25 9	»	77 8
Novembre...	145 3	45 2	105 3	102 2	87 2	54 1	18 7	43 9	»	75 2
Décembre...	153 7	18 0	95 7	86 5	27 5	96 7	64 8	91 1	»	79 2
Années.....	»	861 4	876 0	914 6	732 2	712 7	561 6	640 4	»	752 7
Hiver.....	»	400 9	101 5	300 5	262 8	150 0	160 1	191 7	233 6	225 2
Printemps..	»	249 7	200 6	168 3	173 9	172 0	156 6	191 3	43 4	169 5
Été.....	»	147 9	207 6	139 6	145 1	94 4	217 8	96 6	»	149 8
Automne...	277 7	195 9	288 6	315 5	209 4	227 2	59 0	134 3	»	213 4
Les 4 saisons.	»	994 4	798 3	923 8	791 2	643 6	593 4	614 0	»	757 9

COMPARAISON

ENTRE L'ÉTAT DU BAROMÈTRE ET LES CHUTES DE PLUIE ET DE NEIGE

DE 1823 A 1837.

ANNÉES.	MOYENNES BAROMÉT. DU MO'S.	MOYENNES BAROMÉT. A LA PLUIE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA NEIGE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.
1823.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	759m,18	756m,25	+ 2m,93	9	758m,39	+ 0m,79	2
Février....	743 43	720 49	22 94	5	746 12	— 2 69	2
Mars.....	742 58	743 43	— 0 85	5	735 18	+ 7 40	11
Avril.....	758 00	757 20	+ 0 80	8	758 07	— 0 07	1
Mai.....	755 48	753 92	1 56	5	752 30	+ 3 18	7
Juin.....	756 43	749 34	7 09	1	»	»	»
Juillet.....	755 21	752 55	2 66	7	»	»	»
Août.....	750 95	746 75	4 20	4	»	»	»
Septembre.	748 73	751 31	— 2 58	7	754 28	— 5 55	2
Octobre....	753 54	747 31	+ 6 23	5	758 43	4 89	7
Novembre..	750 07	747 25	2 82	7	743 57	+ 6 50	9
Décembre..	743 75	»	»	»	743 66	0 09	15
1824.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	742 89	752 21	— 9 32	3	738 40	4 49	17
Février....	745 60	754 92	9 32	1	729 49	16 11	13
Mars.....	757 89	757 83	+ 0 06	4	744 02	13 87	3
Avril.....	751 08	745 06	6 02	12	»	»	»
Mai.....	752 05	742 35	9 70	6	»	»	»
Juin.....	764 80	»	»	»	»	»	»
Juillet.....	761 82	759 49	2 33	5	»	»	»
Août.....	756 70	747 58	9 12	9	»	»	»
Septembre.	748 73	746 00	2 73	16	»	»	»
Octobre...	757 87	756 20	1 67	3	757 56	0 31	2
Novembre..	750 86	»	»	»	747 07	3 79	8
Décembre..	743 43	»	»	»	742 51	0 92	22
1825.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	744 43	749 64	— 5 21	10	739 71	4 72	17
Février....	747 11	743 48	+ 3 63	6	747 18	— 0 07	14
Mars.....	748 89	746 30	2 59	14	735 38	+13 51	3
Avril.....	757 46	761 05	— 3 59	1	743 07	14 39	8
Mai.....	760 87	761 61	0 74	5	»	»	»
Juin.....	754 04	754 49	0 45	7	»	»	»
Juillet.....	756 00	752 30	+ 3 70	14	»	»	»
Août.....	751 08	751 92	— 0 84	17	»	»	»
Septembre.	753 11	752 19	+ 0 92	9	»	»	»
Octobre...	743 73	742 21	1 52	7	»	»	»
Novembre..	747 27	736 89	10 38	4	740 95	6 32	4
Décembre..	743 00	737 16	5 84	2	734 27	8 73	6

Suite de la comparaison.

ANNÉES.	MOYENNES BAROMÉT. DU MOIS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA PLUIE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA NEIGE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.
1826.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	751m,46	741m,22	+10m,24	3	740m,70	+10m,76	8
Février....	732 51	729 04	3 47	3	736 21	— 3 70	7
Mars.....	752 37	747 92	4 45	5	740 86	+11 51	2
Avril.....	748 62	739 87	8 75	5	749 41	— 0 79	5
Mai.....	753 86	751 85	2 01	17	»	»	»
Juin.....	753 25	752 82	0 43	15	»	»	»
Juillet.....	748 92	747 67	1 25	13	»	»	»
Août.....	748 19	744 31	3 88	9	»	»	»
Septembre.	752 66	746 55	6 11	11	»	»	»
Octobre...	744 00	745 28	— 1 28	9	746 64	2 64	1
Novembre.	753 38	751 58	+ 1 80	11	728 93	24 45	1
Décembre..	747 11	748 04	— 0 93	9	750 34	3 23	4
1827.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	748 82	744 20	+ 4 62	5	747 25	+ 1 57	8
Février....	761 88	759 11	2 77	7	749 61	12 27	2
Mars.....	745 55	744 00	1 55	2	743 79	1 76	13
Avril.....	754 69	747 72	6 97	2	733 03	21 66	4
Mai.....	748 46	747 90	0 56	5	748 44	— 0 04	1
Juin.....	748 40	744 72	3 68	4	»	»	»
Juillet.....	752 52	752 52	0 00	10	»	»	»
Août.....	757 87	757 17	0 70	7	»	»	»
Septembre.	748 08	747 18	0 90	15	747 04	+ 1 04	3
Octobre...	753 34	752 03	1 31	11	»	»	»
Novembre..	752 01	745 55	6 46	7	749 03	2 98	6
Décembre..	735 83	735 72	0 11	5	736 10	— 0 27	7
1828.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	738 67	740 18	— 1 51	8	735 15	+ 3 52	4
Février....	742 64	734 30	+ 8 34	6	742 76	— 0 12	8
Mars.....	751 42	752 10	— 0 68	4	739 91	+11 51	5
Avril.....	750 74	750 31	+ 0 43	3	733 51	17 23	2
Mai.....	754 85	755 16	— 0 31	12	»	»	»
Juin.....	752 80	748 78	+ 4 02	12	»	»	»
Juillet.....	753 36	754 78	— 1 42	7	»	»	»
Août.....	753 22	749 30	+ 3 92	8	756 54	— 3 32	1
Septembre.	753 18	755 57	— 2 39	6	»	»	»
Octobre...	746 12	744 29	+ 1 83	14	745 01	+ 1 11	3
Novembre..	750 40	749 10	1 30	7	732 24	18 16	2
Décembre..	733 69	735 81	— 2 12	11	732 09	1 60	6

Suite de la comparaison.

ANNÉES.	MOYENNES BAROMÉT. DU MOIS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA PLUIE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA NEIGE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.
1829.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	751m,58	741m,97	+ 9m,61	5	751m,69	— 0m,11	10
Février....	751 51	744 67	6 84	8	»	»	»
Mars.....	757 19	752 77	4 42	1	759 94	2 75	2
Avril.....	754 04	749 12	4 92	1	753 00	+ 1 04	1
Mai.....	751 73	747 43	4 30	8	749 01	2 72	1
Juin.....	756 47	754 01	2 46	10	»	»	»
Juillet.....	752 01	753 34	— 1 33	3	»	»	»
Août.....	755 46	752 25	+ 3 21	9	»	»	»
Septembre.	750 90	749 88	1 02	4	»	»	»
Octobre...	752 19	753 40	— 1 21	6	738 20	13 99	2
Novembre..	750 09	747 29	+ 2 80	10	739 26	10 83	7
Décembre..	746 64	743 73	2 91	8	739 73	6 91	14
1830.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	753 07	755 41	— 2 34	10	746 55	6 52	8
Février....	744 79	743 61	+ 1 18	4	749 70	— 4 91	4
Mars.....	740 77	738 29	2 48	8	736 91	+ 3 86	12
Avril.....	747 90	743 16	4 74	2	744 65	3 25	2
Mai.....	754 31	752 39	1 92	9	»	»	»
Juin.....	754 69	753 40	1 29	14	748 53	6 16	2
Juillet.....	748 80	742 21	6 59	4	»	»	»
Août.....	754 28	751 44	2 84	9	»	»	»
Septembre.	742 87	741 31	1 56	8	»	»	»
Octobre...	746 75	744 45	2 30	18	744 36	2 39	3
Novembre..	742 01	748 67	— 6 66	4	738 38	3 63	9
Décembre..	754 60	745 06	+ 9 54	3	756 50	— 1 90	1
1831.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	755 52	748 51	7 01	9	762 58	7 06	1
Février....	748 71	747 97	0 74	3	745 89	+ 2 82	12
Mars.....	740 97	742 64	— 1 67	19	739 73	1 24	5
Avril.....	753 09	748 28	+ 4 81	4	746 75	6 34	6
Mai.....	758 25	758 55	— 0 30	13	752 59	5 66	2
Juin.....	753 22	754 28	1 06	6	»	»	»
Juillet.....	748 87	747 40	+ 1 47	18	»	»	»
Août.....	751 67	748 53	3 14	18	»	»	»
Septembre.	746 95	745 89	1 06	13	»	»	»
Octobre...	742 80	737 39	5 41	11	723 79	19 01	3
Novembre..	751 49	745 13	6 36	9	743 03	8 46	5
Décembre..	741 27	740 95	0 32	10	741 27	0 00	2

Suite de la comparaison.

ANNÉES.	MOYENNES BAROMÉT. DU MOIS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA PLUIE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA NEIGE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.
1832.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	742m,67	734m,86	+ 7m,81	7	743m,05	— 0m,38	8
Février....	736 85	733 51	3 34	5	738 27	1 42	13
Mars.....	737 14	742 03	— 4 89	3	734 34	+ 2 80	17
Avril.....	753 74	743 48	+10 26	6	757 76	— 4 02	3
Mai.....	761 39	752 34	9 05	3	755 95	+ 5 44	2
Juin.....	756 16	754 83	1 33	13	»	»	»
Juillet.....	760 24	759 72	0 52	11	»	»	»
Août.....	755 14	756 45	— 1 31	6	»	»	»
Septembre.	750 61	750 07	+ 0 54	12	751 98	— 1 37	1
Octobre..	741 76	741 27	0 49	17	732 33	+ 9 43	1
Novembre..	742 19	740 07	2 12	11	745 35	— 3 16	4
Décembre..	736 10	733 69	2 41	6	731 57	+ 4 53	14
1833.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	751 01	750 74	0 27	12	746 37	4 64	6
Février....	742 58	745 37	— 2 79	4	743 68	— 1 10	4
Mars.....	756 88	750 97	+ 5 91	12	758 25	1 37	7
Avril.....	747 09	744 27	2 82	8	734 09	+13 00	4
Mai.....	750 97	751 76	— 0 79	19	747 70	3 27	1
Juin.....	756 13	757 15	1 02	9	»	»	»
Juillet.....	756 79	755 95	+ 0 84	12	»	»	»
Août.....	756 25	755 01	1 24	20	»	»	»
Septembre.	748 73	747 70	1 03	19	»	»	»
Octobre..	747 13	747 58	— 0 45	8	749 07	— 1 94	4
Novembre..	742 08	736 01	+ 6 07	12	739 21	+ 2 87	4
Décembre..	738 40	735 18	3 22	2	731 81	6 59	7
1834.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	739 55	735 42	4 13	3	740 32	— 0 77	7
Février....	739 33	744 63	— 5 30	7	733 60	+ 5 73	12
Mars.....	745 98	759 58	13 60	3	736 39	9 59	13
Avril.....	760 58	763 87	3 29	5	744 29	16 29	6
Mai.....	757 51	755 21	+ 2 30	9	»	»	»
Juin.....	753 20	754 92	— 1 72	9	»	»	»
Juillet.....	754 24	751 06	+ 3 18	8	»	»	»
Août.....	753 31	747 63	5 68	11	»	»	»
Septembre.	756 65	757 15	— 0 50	10	»	»	»
Octobre....	748 01	747 94	+ 0 07	12	735 81	12 20	6
Novembre..	751 51	753 25	— 1 74	7	742 96	8 55	4
Décembre..	751 06	750 83	+ 0 23	16	750 58	0 48	8

Suite de la comparaison.

ANNÉES.	MOYENNES BAROMÉT. DU MOIS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA PLUIE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA NEIGE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.
1835.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	751m,22	747m,11	+ 4m,11	6	750m,00	+ 1m,22	5
Février....	739 85	744 83	— 4 98	1	735 74	4 11	9
Mars.....	746 09	744 72	+ 1 37	7	738 09	8 00	6
Avril.....	757 42	755 05	2 37	7	745 64	11 78	7
Mai.....	755 12	755 12	0 00	4	759 29	— 4 17	4
Juin.....	752 82	752 10	0 72	13	»	»	»
Juillet.....	753 58	754 78	— 1 20	5	»	»	»
Août.....	749 52	749 41	+ 0 11	15	»	»	»
Septembre.	744 09	742 35	1 74	11	734 81	+ 9 28	1
Octobre....	749 25	742 89	6 36	5	748 51	0 74	7
Novembre..	751 60	759 88	— 8 28	8	741 00	10 60	4
Décembre..	751 33	750 88	+ 0 45	9	744 81	6 52	7
1836.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	741 76	743 73	— 1 97	3	741 72	0 04	13
Février....	748 17	759 13	10 96	1	741 45	6 72	12
Mars.....	739 46	»	»	»	738 29	1 17	7
Avril.....	747 34	740 93	+ 6 41	6	744 31	3 03	9
Mai.....	757 60	759 36	— 1 76	13	739 30	18 30	6
Juin.....	751 19	748 26	+ 2 93	5	»	»	»
Juillet.....	748 40	746 14	2 26	9	»	»	»
Août.....	747 20	747 49	— 0 29	12	»	»	»
Septembre.	756 07	754 83	+ 1 24	9	»	»	»
Octobre...	751 60	746 75	4 85	4	756 04	— 4 44	3
Novembre..	743 12	741 13	1 99	2	738 54	+ 4 58	7
Décembre..	753 77	735 67	18 10	3	744 76	9 01	8
1837.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	755 55	757 53	— 1 98	13	756 50	— 0 95	5
Février....	736 17	735 04	+ 1 13	8	733 26	+ 2 91	8
Mars.....	761 86	750 02	11 84	1	756 92	4 94	3
Avril.....	757 01	757 01	0 00	2	753 20	3 81	3
Mai.....	758 43	757 94	0 49	11	»	»	»
Juin.....	756 99	758 46	— 1 47	11	»	»	»
Juillet.....	756 20	755 68	+ 0 52	21	»	»	»

Suite de la comparaison.

ANNÉES.	MOYENNES BAROMÉT. DU MOIS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA PLUIE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.	MOYENNES BAROMÉT. A LA NEIGE.	DIFFÉR.	NOMBRE D'OBSERVATIONS.
1823—37.	»	»	»	»	»	»	»
Janvier....	748m,46	748m,37	+ 0m,09	109	743m,86	+ 4 60	119
Février....	744 09	741 09	3 00	66	742 44	1 65	120
Mars.....	748 35	746 25	2 10	88	740 09	8 26	109
Avril.....	753 27	748 78	4 49	72	744 67	8 60	61
Mai.....	755 39	753 90	1 49	139	750 52	4 87	23
Juin.....	754 71	753 36	1 35	129	748 53	6 18	2
Juillet.....	753 81	752 41	1 40	147	»	»	»
Août.....	752 93	750 47	2 46	154	756 54	— 3 61	1
Septembre.	750 09	748 55	1 54	150	748 08	+ 2 01	7
Octobre..	748 44	745 33	3 11	130	746 14	2 30	42
Novembre..	748 44	746 34	2 10	99	741 88	6 56	74
Décembre..	744 27	744 11	0 16	84	740 32	3 95	121
Hiver.....	745 67	745 13	0 54	259	742 19	3 48	360
Printemps..	752 57	750 43	2 14	299	742 78	9 79	193
Été.....	753 81	752 01	1 80	430	751 19	2 62	3
Automne.	748 98	746 86	2 12	379	743 68	5 30	123
Années....	750 25	748 60	1 65	1367	744 97	5 28	679

Les observations précédentes, sur la pluie et la neige, portent à conclure ce qui suit :

Il est tombé chaque année, d'après la moyenne de toutes les années, environ 758 millimètres d'eau, répartis de cette manière : 225 l'hiver, 107 le printemps, 150 l'été, et 215 l'automne.

Le mois de décembre a été le plus humide (79^{mm},2), le mois de juin le plus sec (35^{mm},4). La quantité d'eau tombée a été, à peu d'exceptions près, en augmentant de juin à décembre, et en diminuant de décembre à juin.

De 1829 à 1837, le mois de mars 1830 fut le plus humide (179^{mm},7), juillet 1829 le plus sec (4^{mm},1). L'année 1830 fut la plus humide (994^{mm},4), l'année 1835 la plus aride (593,4).

Il y a eu chaque année, d'après la moyenne de toutes les années, 94 jours de pluie, et 46 jours de neige, répartis de cette manière :

Été, 29 jours de pluie; automne, 27 jours de pluie et 9 jours de neige; hiver, 18 jours de pluie et 24 jours de neige; printemps, 20 jours de pluie et 13 jours de neige.

Le mois de septembre a eu le plus grand nombre (11), et le mois de février le plus petit nombre de jours pluvieux (4). Décembre a eu le plus grand nombre de jours de neige (9). L'été n'offre qu'un seul jour de neige par cinq années; après l'été vient le mois de septembre, qui offre un jour de neige par deux années.

Il est tombé de l'eau du ciel, année moyenne, 140

jours, nombre qui est au total des jours de l'année :: 2 : 5.

L'année 1833 offre le plus grand nombre de jours humides : 141 jours de pluie et 44 jours de neige; l'année 1829 est celle qui en offre le moins : 76 jours de pluie, 29 jours de neige. Le mois de juillet 1837 a le plus grand nombre de jours pluvieux (21), et décembre 1824 le plus grand nombre de jours de neige (22).

L'état moyen du baromètre, lorsque le temps est à la pluie, est (d'après 1367 observations) $1^{mm},65$ au-dessous de la moyenne générale, et $5^{mm},28$ (d'après 679 observations), lorsqu'il est à la neige.

Les observations barométriques des années 1836 et 1837 ont été employées ici pour établir la moyenne générale, parce qu'elles diffèrent peu des autres.

Les jours de grêle, vu leur petit nombre, n'ont pu être séparés des autres, mais ajoutés aux jours de neige, excepté pendant l'été, où ils ont été comptés comme jours de pluie.

Force et direction du vent.

Cette table indique, pour les mois et les saisons, combien de jours chacun des huit vents principaux a soufflé, et la force de ce vent. Les jours de calme ne sont pas marqués, et manquent par conséquent au nombre total des jours du mois.

FORCE ET DIRECTION DU VENT.

ÉPOQUES.	1823.								1824.							
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Janvier, mod.	1	3	4	1	2	»	»	»	2	2	»	»	4	10	»	2
fort.	»	»	1	3	2	2	»	»	2	»	1	»	»	»	»	1
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	3	1	1	»	»	»	»
Février, mod.	1	3	»	4	»	1	»	»	»	»	1	1	1	5	1	»
fort.	4	2	»	1	2	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1
viol.	6	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	6	»	»
Mars, mod.	1	4	1	5	1	1	»	»	2	3	5	»	1	3	»	1
fort.	2	»	1	3	»	»	1	5	1	3	»	»	»	»	»	»
viol.	2	»	1	»	»	»	»	»	3	2	»	»	»	»	»	»
Avril, mod.	4	»	»	4	1	2	»	4	»	5	»	7	3	»	1	4
fort.	4	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	2	»	1	»	»
viol.	4	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	2	1	1	»	»
Mai, mod.	5	1	»	7	5	»	»	1	3	12	5	8	»	»	»	3
fort.	3	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	3	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin, mod.	»	»	»	»	1	»	1	10	»	2	»	1	5	»	»	5
fort.	3	»	»	»	1	2	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	6	1	»	»	»	»	»	«	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet, mod.	7	2	2	1	1	3	»	»	7	»	»	4	6	»	»	11
fort.	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Août, mod.	1	2	1	3	»	»	»	1	5	2	»	»	10	2	»	11
fort.	6	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Sept., mod.	3	»	1	3	5	1	»	2	3	4	3	6	4	2	»	3
fort.	3	»	2	2	2	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»
viol.	3	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1
Octobre, mod.	3	»	»	2	4	»	»	»	17	2	1	»	»	2	»	3
fort.	10	»	3	2	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Novem., mod.	2	»	1	1	1	4	»	»	2	»	1	»	»	1	»	»
fort.	2	3	8	1	1	1	»	1	5	»	1	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	1	7	1	5	»	»	2	»	»
Décem., mod.	2	»	4	»	»	6	»	»	2	5	2	»	»	11	1	4
fort.	4	2	2	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	7	»	»	»	»	2	»	»	2	»	3	»	»	»	»	»

Suite de la force et direction du vent.

ÉPOQUES.	1825.								1826.							
	N.	N.E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N.O.
Janvier, mod.	1	2	»	2	8	4	»	1	1	4	1	»	»	2	»	»
fort.	1	1	2	»	»	2	»	2	1	4	»	2	»	1	»	2
viol.	1	»	»	»	»	4	»	»	1	1	»	1	»	»	»	»
Février, mod.	»	2	2	»	2	2	1	2	»	1	2	3	»	3	»	»
fort.	»	1	3	1	»	3	»	»	»	10	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	3	4	1	1	»	»	»	1	1	»	»	4	»	»
Mars, mod.	»	2	»	2	»	2	»	»	3	3	4	1	4	4	1	2
fort.	1	»	»	1	6	2	»	»	1	1	»	»	»	»	»	1
viol.	3	»	»	»	3	8	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
Avril, mod.	1	1	1	»	3	5	»	11	3	6	2	2	»	7	»	2
fort.	1	1	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	4	»	»	1	»	1	»	»	1	»	»
Mai, mod.	3	4	2	6	1	2	1	2	»	2	5	5	1	9	1	»
fort.	1	»	»	3	1	»	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»
viol.	»	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin, mod.	»	1	1	4	2	»	1	9	1	»	3	1	7	9	1	3
fort.	5	2	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»
viol.	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	1	»	»
Juillet, mod.	1	»	»	4	7	5	»	8	5	1	»	3	2	7	1	3
fort.	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»
Août, mod.	8	»	7	1	»	5	1	3	4	1	2	»	1	3	1	4
fort.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	2
viol.	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	1
Septem., mod.	5	3	5	»	3	3	»	1	2	»	10	»	1	2	1	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	3	1	1	2	1	»	1	»	1
viol.	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	2	»	»	»	»	1
Octob., mod.	7	7	3	1	»	8	»	1	4	7	5	»	2	2	4	4
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»
Novem., mod.	4	3	2	2	»	6	»	1	1	1	5	»	1	6	»	»
fort.	4	»	»	»	»	»	»	»	6	1	2	»	»	1	»	»
viol.	5	»	1	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Décem., mod.	2	9	2	»	»	3	»	2	3	7	1	»	2	5	»	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	2	»	»
viol.	»	»	1	»	»	1	»	»	1	1	»	»	»	»	2	»

Suite de la force et direction du vent.

ÉPOQUES.	1827.								1828.							
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Janvier, mod.	»	3	»	6	»	2	»	4	5	4	8	3	»	2	»	1
fort.	8	2	3	1	2	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»
viol.	2	»	1	1	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»
Février, mod.	2	7	»	»	1	3	»	3	»	1	»	1	2	3	»	1
fort.	1	»	»	1	1	4	»	»	»	4	2	2	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	1	1	1	5	3	»	»	»	»
Mars, mod.	»	1	3	1	1	4	1	2	4	5	3	»	1	2	»	»
fort.	2	»	»	»	»	1	»	1	»	»	2	»	»	2	1	»
viol.	10	»	2	»	»	»	»	2	2	»	»	»	»	2	»	»
Avril, mod.	1	1	3	1	3	5	»	2	2	6	5	1	»	1	»	»
fort.	1	1	2	1	»	»	»	4	1	6	1	1	»	2	»	»
viol.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»
Mai, mod.	3	1	1	1	»	»	»	5	»	»	6	»	1	6	3	2
fort.	1	2	3	5	»	»	»	2	»	»	2	»	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	2	»	»	»	»
Juin, mod.	3	»	»	2	»	2	6	1	7	»	3	2	3	3	4	3
fort.	2	1	3	1	1	1	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»
Juillet, mod.	4	1	4	»	»	3	5	4	9	»	6	2	1	3	1	5
fort.	1	»	1	»	»	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Août, mod.	5	»	5	»	1	5	2	3	1	3	6	4	1	»	1	6
fort.	2	»	3	»	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
Septem., mod.	1	»	»	2	»	6	1	2	1	6	4	2	2	»	2	2
fort.	2	»	1	»	1	1	»	1	1	»	1	1	»	»	»	1
viol.	3	1	1	2	1	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Octob., mod.	1	1	6	3	»	2	2	»	5	2	2	1	»	6	3	5
fort.	2	»	2	»	»	»	»	»	1	»	»	2	1	»	1	»
viol.	3	»	3	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Novem., mod.	3	1	4	»	»	7	3	1	6	2	6	»	1	2	1	»
fort.	2	1	»	1	»	1	»	1	1	2	»	1	»	»	»	»
viol.	»	»	1	»	»	»	»	»	2	»	»	»	1	»	»	»
Décem., mod.	5	»	2	»	»	7	1	»	2	»	7	2	»	5	1	1
fort.	6	1	3	»	»	»	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»
viol.	1	»	1	»	3	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»

Suite de la force et direction du vent.

ÉPOQUES.		1829.								1830.							
		N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Janvier,	mod.	6	1	7	»	4	2	1	1	»	6	2	2	1	8	1	4
	fort.	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1
	viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	2	»	»
Février,	mod.	»	6	1	5	2	»	1	2	4	1	4	2	2	3	1	»
	fort.	»	1	7	1	»	»	»	1	6	»	1	»	»	»	»	»
	viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»
Mars,	mod.	4	5	2	»	1	4	1	1	1	5	1	3	»	9	1	1
	fort.	»	»	»	»	»	1	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
	viol.	3	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»
Avril,	mod.	8	3	1	1	»	1	»	2	12	3	2	»	»	2	»	1
	fort.	7	1	2	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
	viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»	»	»	»	»
Mai,	mod.	6	5	1	2	1	3	2	»	1	6	4	2	»	»	2	2
	fort.	1	1	»	2	»	»	»	2	»	»	1	1	1	»	»	»
	viol.	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	2	»	»	»	»	»
Juin,	mod.	6	»	1	2	»	2	7	5	»	»	3	3	5	1	»	6
	fort.	»	»	1	1	1	»	»	1	1	»	»	3	»	»	»	2
	viol.	1	»	1	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»
Juillet,	mod.	8	1	1	»	3	»	»	9	2	2	2	1	»	3	4	7
	fort.	»	1	»	»	1	»	1	1	1	»	»	»	»	»	1	3
	viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1	»
Août,	mod.	3	2	1	4	1	»	4	4	4	6	2	3	3	1	1	5
	fort	»	1	»	2	»	»	1	»	»	»	1	2	»	»	»	»
	viol.	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Septem.,	mod.	10	1	3	2	1	1	1	1	2	4	1	2	»	2	»	5
	fort.	1	»	3	»	»	»	»	»	1	3	2	1	»	»	»	»
	viol.	1	»	»	»	»	»	»	3	2	»	1	1	»	»	»	»
Octob.,	mod.	11	3	6	1	1	3	»	»	1	2	6	3	1	3	1	»
	fort.	»	1	1	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	2	»	»
	viol.	»	»	1	»	»	»	»	»	1	1	»	»	2	2	»	»
Novem.,	mod.	2	2	»	2	2	5	3	»	1	7	4	2	»	1	»	»
	fort.	2	1	1	»	1	1	»	2	1	»	3	»	»	»	»	»
	viol.	»	»	3	»	»	»	»	2	8	»	2	1	»	»	»	»
Décem.,	mod.	»	»	1	3	5	8	»	»	6	1	4	»	»	2	1	1
	fort.	»	1	3	1	2	»	2	2	»	1	1	»	»	»	»	»
	viol.	»	»	1	»	»	1	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»

Suite de la force et direction du vent.

EPOQUES.	1831.								1832.							
	N.	N.E.	E.	S. E	S.	S. O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S. E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Janvier, mod.	1	3	2	4	1	1	»	»	2	3	9	1	1	3	1	»
fort.	3	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
viol.	1	»	3	»	»	»	»	»	3	»	»	2	»	2	2	»
Février, mod.	2	7	1	2	»	7	»	»	2	»	5	3	1	4	»	»
fort.	3	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	1	»	»
viol.	»	»	»	1	»	»	1	»	3	»	»	1	2	4	»	»
Mars, mod.	3	3	3	6	»	5	»	»	»	1	1	2	1	8	»	»
fort.	»	»	1	2	»	1	»	»	1	1	3	1	»	»	»	1
viol.	»	»	»	3	1	»	»	»	3	»	»	»	1	6	»	»
Avril, mod.	2	9	5	»	1	3	»	»	3	2	2	6	4	2	»	1
fort.	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	2	1	1	»	»
viol.	»	»	»	»	»	1	»	»	3	»	»	»	1	»	»	»
Mai, mod.	3	2	6	4	1	4	»	»	6	2	4	2	1	2	»	3
fort.	1	»	2	»	1	»	»	»	2	2	»	»	»	»	1	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin, mod.	2	3	5	10	»	»	3	3	2	1	4	4	»	4	1	6
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	2	»	»
Juillet, mod.	1	»	1	6	1	4	»	3	»	»	2	4	2	3	2	1
fort.	»	»	2	»	»	»	»	»	1	»	»	1	1	»	»	»
viol.	1	»	»	2	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Août, mod.	2	»	6	4	1	2	1	3	6	»	7	»	»	2	»	2
fort.	»	»	»	1	1	»	»	»	3	»	3	1	»	»	»	»
viol.	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Septem., mod.	2	5	3	1	»	»	»	»	1	7	10	»	1	3	»	1
fort.	1	»	3	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»
viol.	»	»	4	1	»	»	»	»	3	1	»	»	»	»	»	»
Octob., mod.	1	6	10	1	1	2	»	»	3	2	6	»	6	4	»	»
fort.	3	1	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»	»	»	1	»
viol.	2	»	1	»	»	»	»	»	1	»	1	»	1	1	»	»
Novem., mod.	7	6	3	»	»	»	»	»	1	3	3	3	4	2	1	»
fort.	1	3	5	1	»	»	»	»	2	»	1	1	1	»	»	»
viol.	3	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	3	»	»	»	»
Décem., mod.	2	4	14	2	1	4	»	»	4	2	1	2	4	7	»	»
fort.	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	1	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»	»	3	»	»

Suite de la force et direction du vent.

ÉPOQUES.	1833.								1834.							
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Janvier, mod.	»	5	»	3	6	5	1	»	7	6	8	»	»	1	»	»
fort.	»	»	2	»	1	»	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	2	»	2	»	»	»	»	1	1	»	1	»	»
Février, mod.	3	10	3	2	»	1	»	»	1	5	1	2	»	9	»	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	1	1	»	»	»
viol.	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»
Mars, mod.	1	2	3	6	2	6	»	»	1	5	7	5	2	3	2	1
fort.	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»
Avril, mod.	»	2	7	1	»	2	»	1	»	2	2	5	2	8	»	»
fort.	1	»	2	3	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»
viol.	3	2	1	1	»	1	»	»	1	1	»	»	»	1	»	»
Mai, mod.	1	2	5	6	2	1	»	»	2	7	6	3	1	»	»	1
fort.	1	»	1	1	»	1	2	»	3	»	»	»	1	»	»	»
viol.	3	»	1	1	»	1	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»
Juin, mod.	»	4	6	»	»	2	2	4	2	9	6	1	»	4	»	2
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	1
Juillet, mod.	»	5	6	»	4	1	3	»	»	»	6	5	3	4	»	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»
Août, mod.	3	4	2	»	6	4	»	1	1	1	15	2	2	2	1	2
fort.	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	1	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
Septem., mod.	2	1	5	»	1	6	»	»	9	4	8	»	1	3	»	1
fort.	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	2	1	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»
Octob., mod.	2	3	4	2	»	6	»	»	5	3	3	3	1	7	»	»
fort.	2	3	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»
viol.	3	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	2	»	1
Novem., mod.	2	2	10	1	5	2	»	»	4	1	1	2	2	6	»	4
fort.	»	»	1	2	»	»	»	»	2	»	»	1	2	»	»	»
viol.	2	»	»	1	2	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Décem., mod.	»	6	4	2	»	5	»	1	»	2	6	4	2	5	1	1
fort.	1	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	2	4	1	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»	3	»	»

Suite de la force et direction du vent.

ÉPOQUES.	1835.								1836.							
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
Janvier, mod.	5	6	3	2	»	5	»	»	1	4	1	4	»	6	»	»
fort.	»	»	»	»	»	1	»	»	»	2	2	1	»	1	»	»
viol.	3	1	»	1	»	1	»	»	1	4	3	»	»	1	»	»
Février, mod.	3	2	3	»	»	7	»	2	2	2	5	»	1	1	»	»
fort.	»	»	2	»	»	1	»	»	»	2	3	1	»	3	»	»
viol.	1	2	»	»	»	3	»	»	5	»	1	»	»	3	»	»
Mars, mod.	»	5	8	3	2	6	»	2	»	2	3	2	»	2	»	3
fort.	1	»	1	1	»	»	»	»	»	2	9	»	»	»	»	»
viol.	1	»	»	1	»	»	»	»	4	1	3	»	»	»	»	»
Avril, mod.	1	3	4	4	1	10	»	»	»	4	2	2	3	6	»	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	3	1	»	»	»	1
viol.	1	»	1	1	»	1	»	»	3	»	»	1	»	1	»	»
Mai, mod.	4	7	3	3	1	1	»	2	1	»	2	3	8	2	2	1
fort.	»	1	2	1	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»
viol.	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	1	3	»	5	»	»
Juin, mod.	1	»	2	6	5	4	1	1	6	4	3	1	»	1	»	1
fort.	»	»	»	1	»	»	1	»	7	»	1	»	»	»	»	»
viol.	3	»	2	»	»	1	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»
Juillet, mod.	4	1	3	»	3	1	7	»	3	»	4	4	»	1	»	9
fort.	2	»	»	»	»	1	»	»	1	»	3	»	»	»	»	»
viol.	5	»	»	»	1	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»
Août, mod.	1	1	7	3	5	»	4	1	»	»	2	2	4	10	2	2
fort.	1	»	»	1	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	4	»	»	»	»	»	2	»	1	1	1	»	1	1
Septem., mod.	»	»	7	»	4	»	2	2	1	1	5	5	»	3	»	4
fort.	5	»	»	»	»	»	2	»	2	»	1	»	»	»	»	»
viol.	4	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	3	»	»	»	1
Octob., mod.	4	9	5	1	»	4	»	»	4	4	1	»	»	2	»	1
fort	»	2	»	»	»	»	»	»	2	5	3	1	»	1	1	2
viol.	5	1	»	»	»	»	»	»	1	»	2	»	»	1	»	»
Novem., mod.	2	7	9	1	1	»	»	»	2	»	1	3	1	3	»	»
fort.	1	»	5	»	»	»	»	»	4	2	»	»	»	»	»	2
viol.	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Décem., mod.	3	4	5	3	2	5	»	»	5	12	1	»	»	2	»	1
fort.	»	»	3	»	»	1	»	»	3	2	2	»	»	»	»	»
viol.	»	»	1	»	»	1	»	»	1	»	»	»	1	»	1	»

Suite de la force et direction du vent.

ÉPOQUES.	1837.								—							
	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.
Janvier, mod.	»	2	5	3	7	4	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	2	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février, mod.	»	4	1	2	3	7	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	1	»	1	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	2	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars, mod.	1	3	»	1	2	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	10	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril, mod.	»	»	6	»	2	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	3	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	6	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai, mod.	1	5	5	3	2	4	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	5	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin, mod.	1	5	2	»	4	»	»	9	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet, mod.	»	1	5	2	7	3	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

SAISONS.	1823.								1824.							
Hiver, mod.	»	»	»	»	»	»	»	»	4	2	5	1	5	21	1	2
fort.	»	»	»	»	»	»	»	»	7	2	4	»	»	2	»	2
viol.	»	»	»	»	»	»	»	»	9	4	1	1	»	8	»	»
Print., mod.	10	5	1	16	7	3	»	6	5	20	10	15	4	3	1	8
fort.	9	»	2	8	»	»	1	6	1	3	»	2	»	1	»	»
viol.	9	»	1	»	1	»	»	1	6	2	»	2	1	1	»	»
Été, mod.	8	4	3	4	2	3	1	11	12	4	»	5	21	2	»	27
fort.	14	»	1	2	1	2	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»
viol.	13	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Autom., mod.	8	»	2	6	10	5	»	2	22	6	5	6	4	5	»	6
fort.	15	3	13	5	3	1	»	»	5	2	2	»	»	»	»	»
viol.	5	»	»	»	»	»	»	»	8	1	5	1	»	2	»	1

Suite de la force et direction du vent.

SAISONS.		N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
		1825.								1828.							
Hiver,	mod.	3	9	4	2	10	17	2	6	10	5	10	4	2	12	1	2
	fort.	1	2	5	1	»	5	»	2	6	5	6	2	»	»	»	»
	viol.	3	»	6	4	1	5	»	»	2	1	7	4	4	»	»	»
Print.,	mod.	4	7	3	8	4	9	1	13	6	11	14	1	2	9	3	2
	fort.	3	1	»	4	7	2	»	»	1	6	5	1	»	4	1	»
	viol.	5	»	1	2	3	12	»	»	2	»	6	2	»	2	»	»
Été,	mod.	9	1	8	9	9	10	2	20	17	3	15	8	5	6	6	14
	fort.	6	2	»	2	»	»	»	1	»	»	2	1	»	»	»	»
	viol.	3	»	1	»	»	»	»	»	1	»	1	»	2	»	»	»
Autom.,	mod.	16	13	10	3	3	17	»	3	12	10	12	3	3	8	6	7
	fort.	4	»	»	»	»	»	»	3	3	2	1	4	1	»	1	1
	viol.	5	1	1	»	»	2	»	»	3	»	1	»	1	»	»	»
		1826.								1829.							
Hiver,	mod.	3	14	5	3	»	8	»	2	8	7	15	7	6	7	3	4
	fort.	1	14	»	2	»	1	»	2	4	4	10	1	»	»	»	1
	viol.	1	2	2	1	»	5	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Print.,	mod.	6	11	11	8	5	20	2	4	18	13	4	3	2	8	3	3
	fort.	1	4	»	1	1	2	»	1	8	2	2	3	»	1	»	2
	viol.	3	»	1	»	»	1	»	»	4	»	»	»	»	»	1	»
Été,	mod.	10	2	5	4	10	19	3	10	17	3	3	6	4	2	11	18
	fort.	»	2	»	»	»	1	»	2	»	2	1	3	2	»	2	2
	viol.	»	»	1	1	3	2	»	1	1	»	1	1	»	»	»	»
Autom.,	mod.	7	8	20	»	4	10	5	4	23	6	9	5	4	9	4	1
	fort.	7	2	4	1	»	2	»	1	3	2	5	»	1	1	»	2
	viol.	2	»	3	»	1	»	»	1	1	»	4	»	»	»	»	5
		1827.								1830.							
Hiver,	mod.	5	17	1	6	3	10	»	7	4	7	7	7	8	19	2	4
	fort.	4	3	3	2	4	6	»	1	6	1	5	1	2	»	2	3
	viol.	5	1	1	1	»	»	2	1	»	»	3	2	»	3	»	»
Print.,	mod.	4	3	7	3	4	9	1	9	14	14	7	5	»	11	3	4
	fort.	4	3	5	6	»	1	»	7	2	1	1	1	1	»	»	»
	viol.	13	»	2	»	»	»	»	2	3	1	3	»	»	»	»	»
Été,	mod.	12	1	9	2	1	10	13	8	6	8	7	7	8	5	5	18
	fort.	5	1	7	1	1	3	1	6	2	»	1	5	»	»	1	5
	viol.	1	»	»	»	»	2	»	»	4	»	»	»	»	1	1	»

Suite de la force et direction du vent.

SAISONS.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S. O.	O.	N.O.
	1831.								1834.							
Hiver, mod.	9	11	7	6	1	10	1	1	8	17	13	4	»	15	»	1
fort.	6	1	2	»	»	»	»	»	1	7	6	1	1	»	»	»
viol.	5	»	3	1	»	»	1	»	2	4	2	2	»	2	»	»
Print., mod.	8	14	14	10	2	12	»	»	3	14	15	14	5	11	2	2
fort.	2	»	3	2	1	1	»	»	3	»	2	1	2	1	»	»
viol.	2	»	»	3	1	1	»	»	7	1	1	»	»	1	»	»
Été, mod.	5	3	12	20	2	6	4	9	3	10	27	8	5	10	1	4
fort.	»	»	2	1	1	»	»	»	3	»	»	1	»	»	»	»
viol.	1	»	»	3	2	1	»	»	2	1	»	2	»	1	»	1
Autom., mod.	10	17	16	2	1	2	»	»	18	8	12	5	4	16	»	5
fort.	5	4	8	1	»	»	»	»	3	»	»	1	2	»	1	»
viol.	5	»	5	1	»	»	»	»	1	»	»	2	»	3	»	1
	1832.								1835.							
Hiver, mod.	6	7	28	6	3	11	1	»	8	10	12	6	2	17	1	3
fort.	2	»	1	»	1	1	»	»	»	»	2	»	»	2	»	»
viol.	8	»	»	3	2	6	2	»	4	3	»	5	»	7	»	»
Print., mod.	9	5	7	10	6	12	»	4	5	15	15	10	4	17	»	4
fort.	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	»	»	»	»
viol.	6	»	»	»	2	6	»	»	2	»	2	3	»	1	»	»
Été, mod.	8	1	13	8	2	9	3	9	6	2	12	9	13	5	12	2
fort.	4	»	3	2	1	1	»	»	3	»	»	2	»	1	1	1
viol.	1	»	»	»	»	2	»	»	8	»	6	»	1	1	»	1
Autom., mod.	5	12	19	3	11	9	1	1	6	16	21	2	5	4	2	2
fort.	4	1	3	1	1	»	1	»	6	2	5	»	»	»	2	»
Hiver, viol.	6	1	1	3	1	1	»	»	9	1	»	1	»	1	»	»
	1833.								1836.							
Hiver, mod.	7	17	4	7	10	13	1	»	6	10	11	7	3	12	»	»
fort.	1	»	2	1	1	1	»	»	»	4	8	2	»	5	»	»
viol.	»	»	7	2	»	5	»	»	6	4	5	»	»	5	»	»
Print., mod.	2	6	15	13	4	9	»	1	1	6	7	7	11	10	2	4
fort.	3	1	3	5	»	1	2	»	3	2	14	1	»	»	»	1
viol.	6	2	2	2	»	2	»	»	7	1	4	4	»	6	»	»
Été, mod.	3	13	14	»	10	7	5	5	9	4	9	7	4	12	2	12
fort.	»	»	»	»	1	»	»	»	9	»	4	»	»	»	»	»
viol.	2	1	»	»	»	»	»	»	8	»	1	1	1	»	1	1
Autom., mod.	6	6	19	3	6	14	»	»	7	5	7	8	1	8	»	5

ANNÉES.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.
	1824.								1831.							
Modéré.....	43	32	20	27	34	31	2	43	32	45	49	38	6	30	5	10
Fort.....	13	7	6	2	»	3	»	2	13	5	15	4	2	1	»	»
Violent.....	23	7	6	4	1	11	»	1	13	»	8	8	3	2	1	»
	1825.								1832.							
Modéré.....	32	30	25	22	26	53	5	42	28	25	67	27	22	41	5	14
Fort.....	14	5	5	7	7	7	»	6	14	4	10	6	4	3	2	1
Violent.....	16	1	9	6	4	19	»	»	21	1	1	6	5	15	2	»
	1826.								1833.							
Modéré.....	26	35	41	15	19	57	10	20	18	42	52	23	30	43	6	6
Fort.....	9	22	4	4	1	6	»	6	6	5	6	8	3	2	2	»
Violent.....	5	2	7	2	4	8	»	2	15	5	11	7	2	7	»	»
	1827.								1834.							
Modéré.....	26	23	27	16	8	44	20	27	32	49	67	31	14	52	3	12
Fort.....	19	8	18	10	6	12	1	16	10	7	8	4	5	1	1	»
Violent.....	25	2	8	3	1	3	2	3	12	6	3	6	»	7	»	2
	1828.								1835.							
Modéré.....	45	29	51	16	12	35	16	25	25	43	60	27	24	43	15	11
Fort.....	10	13	14	8	1	4	2	1	10	3	10	4	»	3	3	1
Violent.....	8	1	15	6	7	2	»	»	23	4	8	9	1	10	»	1
	1829.								1836.							
Modéré.....	66	29	31	21	16	26	21	26	23	25	34	29	19	42	4	21
Fort.....	12	10	18	7	3	2	2	7	20	13	30	4	»	6	1	5
Violent.....	6	»	6	1	»	»	1	5	24	5	12	8	1	12	1	2
	1830.															
Modéré.....	28	42	32	26	17	41	11	31								
Fort.....	13	5	13	8	3	2	3	8								
Violent.....	18	2	9	4	2	6	1	1								

COMPARAISON

DE LA DIRECTION DES VENTS AVEC LA HAUTEUR DU BAROMÈTRE.

	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.
1823.....	752,62	750,81	747,94	750,65	748,31	742,89	752,19	755,01
1824.....	756,63	750,83	747,72	746,77	755,77	740,07	755,34	760,37
1825.....	751,28	746,93	750,07	753,04	751,82	743,77	756,00	757,80
1826.....	752,28	744,43	750,52	744,83	749,52	748,98	752,14	747,94
1827.....	749,28	754,60	750,04	747,94	748,44	749,59	754,08	752,91
1828.....	750,81	749,05	748,76	747,83	750,67	745,03	751,24	747,88
1829.....	753,00	752,28	752,62	751,37	747,85	748,31	754,31	754,17
1830.....	749,34	747,70	746,84	748,64	748,76	742,60	752,46	752,19
1831.....	751,51	749,79	747,70	746,77	745,33	745,51	746,68	757,69
1832.....	749,16	746,39	746,70	747,65	745,55	741,00	747,56	754,42
1833.....	748,73	745,55	746,66	747,43	748,87	751,10	752,39	756,81
1834.....	751,37	747,72	751,15	751,13	753,16	748,91	747,38	751,01
1835.....	750,34	751,55	752,07	751,62	751,31	745,53	750,67	747,70
1836.....	747,99	750,09	748,49	751,71	752,50	745,19	751,33	748,49
1823—1836								
Janvier....	750,27	748,73	747,76	747,11	749,19	743,37	750,38	744,40
Février....	747,29	746,77	742,31	743,07	741,76	741,29	747,20	754,71
Mars.....	749,59	749,46	744,67	742,89	746,12	743,55	748,26	746,30
Avril.....	753,38	753,97	749,82	752,55	750,04	747,25	765,38	753,90
Mai.....	755,30	754,62	754,04	754,94	752,25	754,58	754,19	754,94
Juin.....	751,89	753,79	752,80	753,31	751,82	752,39	757,13	757,01
Juillet....	753,56	750,09	753,09	752,68	753,88	751,35	755,30	754,19
Août.....	752,07	752,05	751,98	750,47	751,55	753,63	754,15	755,77
Septembre.	748,98	745,31	751,42	749,21	750,02	752,52	743,12	752,19
Octobre...	751,31	747,07	748,69	748,40	746,21	743,09	748,64	745,49
Novembre .	750,81	745,26	751,26	744,72	741,65	745,62	748,31	750,40
Décembre .	747,18	745,42	741,90	745,91	749,57	739,46	746,32	745,73
Hiver.....	748,19	747,00	743,91	745,33	747,43	741,20	747,76	747,72
Printemps .	752,80	752,73	749,43	749,82	749,68	747,11	752,82	752,07
Été.....	752,52	752,34	752,48	752,25	752,34	752,39	755,81	755,68
Automne. .	750,49	746,05	750,54	747,49	745,98	746,25	746,88	750,22
Année.....	751,06	748,96	748,91	749,01	749,19	745,89	752,23	753,07

Ce résumé de quatorze années d'observations, montre que le mercure s'élève dans le baromètre avec les vents du nord-ouest, ouest et nord, tandis qu'il s'abaisse avec ceux du sud-ouest, est, sud-est, nord-est et sud.

COMPARAISON

DE LA DIRECTION DES VENTS AVEC LA HAUTEUR DU THERMOMÈTRE.

	N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.
1823.....	+1°,50	+2°,25	+3°,63	+7°,00	+7°,00	+3°,50	+6°,88	+7°,75
1824.....	0 13	3 50	1 63	8 25	11 00	−2 50	−0 88	9 38
1825.....	3 25	0 25	3 50	6 75	7 13	+2 50	+8 63	7 63
1826.....	1 50	1 50	5 75	6 50	7 63	6 00	5 25	6 75
1827.....	0 50	1 50	5 50	6 88	5 13	5 63	9 13	4 16
1828.....	4 50	3 63	7 25	8 25	9 50	5 25	9 13	11 38
1823 à 1828.								
Janvier...	−5°,00	−3°,63	−0°,88	+3°,88	+3°,63	−2°,13	»	−3°,50
Février....	8 25	1 00	0 88	0 63	2 00	0 63	−1°,88	3 63
Mars.....	6 50	2 13	+2 00	3 38	3 88	+0 25	1 50	4 00
Avril.....	0 00	+2 00	2 25	4 75	4 13	1 00	+5 00	+3 25
Mai.....	+ 225	8 13	8 75	10 00	9 63	9 13	10 63	9 00
Juin.....	8 88	12 88	11 63	11 63	10 88	10 13	12 38	13 38
Juillet....	15 63	15 00	15 50	15 13	16 00	14 25	14 13	16 50
Août.....	11 75	13 88	14 00	14 00	14 50	13 50	13 00	13 75
Septembre.	7 00	9 75	9 75	10 63	9 38	10 13	9 75	7 63
Octobre...	1 88	3 75	4 00	4 63	4 25	4 75	5 25	4 88
Novembre.	−5 25	−2 00	1 25	3 13	3 13	1 00	3 13	−2 00
Décembre.	5 38	3 13	−0 38	1 50	4 75	−1 75	−2 75	4 88
Hiver.....	6 25	2 63	0 63	2 13	3 38	1 50	2 50	3 88
Printemps.	2 13	+2 75	+5 00	7 13	5 63	+2 63	+5 25	+2 25
Été.....	+12 38	13 75	14 00	13 75	13 38	12 75	12 88	14 50
Automne..	0 25	4 00	5 00	7 38	7 00	4 38	5 75	5 38
Année....	1 75	2 13	5 13	7 25	8 13	3 63	7 75	7 63

On voit d'après cette table que les vents de sud, ouest, nord-ouest et sud-est ont apporté une chaleur plus forte, et ceux de nord, nord-est et sud-ouest, une chaleur plus faible que la moyenne générale de ces six années qui a été trouvée précédemment = 5°,04.

COMPARAISON

DE LA DIRECTION DES VENTS AVEC LES CHUTES DE PLUIE.

Si l'on cherche combien de fois chacun des huit vents principaux a été accompagné de pluie, on aura les nombres suivants :

	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.
1823.....	1	2	5	27	16	9	»	»
1824.....	1	1	5	27	20	3	»	»
1825.....	1	2	15	15	21	25	2	»
1826.....	1	4	21	12	15	39	2	3
1827.....	»	1	16	18	10	22	4	3
1828.....	2	2	25	20	10	14	5	»
1829.....	3	1	14	17	15	12	5	2
1830.....	»	7	22	19	10	18	3	4
1831.....	»	4	44	39	7	15	»	2
1832.....	1	5	32	16	20	15	2	»
1833.....	3	7	26	30	20	28	1	»
1834.....	1	6	31	25	13	15	1	»
1835.....	2	»	29	18	14	19	7	1
1836.....	1	3	9	24	14	14	1	2
1823 à 1836.								
Janvier...	0,07	0,36	1,29	1,71	1,50	1,43	0,07	»
Février...	»	0,07	0,79	1,36	1,00	0,71	0,07	»
Mars.....	»	»	0,86	2,07	1,07	1,57	»	»
Avril.....	0,07	0,07	0,43	2,43	0,71	1,14	»	»
Mai.....	0,07	0,29	1,71	3,21	1,36	1,36	0,29	0,07
Juin.....	0,29	0,36	1,71	2,00	1,14	1,50	0,21	0,29
Juillet....	0,29	0,21	1,14	1,79	1,14	1,86	0,29	0,29
Août.....	0,21	0,29	2,71	1,79	2,21	1,50	0,29	0,36
Septembre.	0,14	0,93	3,00	2,29	1,43	1,43	0,21	0,07
Octobre...	0,07	0,43	3,07	1,21	0,93	2,57	0,57	»
Novembre.	»	0,14	2,36	1,29	1,21	1,21	0,21	0,07
Décembre.	»	0,07	2,00	0,86	0,93	1,43	0,07	»
Hiver.....	0,07	0,50	4,08	3,93	3,43	3,57	0,21	»
Printemps.	0,14	0,36	3,00	7,71	3,14	4,07	0,29	0,07
Été.....	0,79	0,86	5,56	5,58	4,49	4,86	0,79	0,94
Automne..	0,21	1,50	8,43	4,79	3,57	5,21	0,99	0,14
Année.....	1,21	3,22	21,07	22,01	14,63	17,71	2,28	1,15

COMPARAISON

DE LA DIRECTION DES VENTS AVEC LES CHUTES DE NEIGE.

Si l'on cherche combien de fois chacun des huit vents principaux a été accompagné de neige, on aura les nombres suivants.

	N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.
1823.....	25	6	5	3	1	11	1	5
1824.....	5	10	8	1	»	34	2	2
1825.....	2	5	6	1	2	34	»	2
1826.....	2	3	3	»	»	11	2	3
1827.....	4	2	9	3	»	20	3	2
1828.....	3	»	4	4	2	15	»	1
1829.....	2	2	3	1	5	13	4	3
1830.....	5	9	2	3	2	14	2	»
1831.....	4	9	2	2	3	15	1	»
1832.....	3	4	4	7	6	36	»	1
1833.....	2	6	8	1	2	15	»	»
1834.....	»	5	8	7	3	27	1	3
1835.....	2	10	8	2	3	22	»	1
1836.....	7	9	8	8	3	28	»	1
1823 à 1836.								
Janvier....	0,64	1,00	0,86	0,71	0,50	3,50	0,07	0,36
Février....	0 43	1 00	0 79	0 43	0 36	4 29	0 14	»
Mars.....	0 57	0 50	1 07	0 71	0 14	3 57	0 21	0 50
Avril.....	0 36	0 50	0 57	0 07	0 21	2 29	»	0 07
Mai.....	0 64	0 21	»	»	0 07	0 43	»	0 07
Juin.....	0 07	»	»	»	0 07	»	»	»
Juillet....	»	»	»	»	0 07	»	»	»
A oût.....	»	»	»	0 07	»	»	»	»
Septembre.	0 14	»	»	0 14	»	0 14	0 07	0 07
Octobre...	0 50	0 71	0 36	0 14	0 21	1 07	»	»
Novembre.	0 50	1 00	0 93	0 43	0 29	1 50	0 07	0 29
Décembre.	0 86	0 79	1 00	0 21	0 36	4 21	0 57	0 36
Année.....	4 71	5 71	5 58	2 91	2 28	1 00	1 13	1 72

RÉSUMÉ
DES OBSERVATIONS DE LA TEMPÉRATURE
PRISE A LA SURFACE DE LA MER.

	MAI.	JUIN.	JUILL.	AOUT.	SEPT.	OCTOB.	NOV.	DÉC.
1832.....	»	»	+11,1	+9,5	+6,1	+3,4	+2,5	»
1833.....	+8°,1	+12,5	13,1	11,0	7,4	5,4	»	»
1834.....	»	9,1	10,9	10,0	8,1	»	»	»
1835.....	»	7,5	9,9	11,1	7,7	2,5	2,6	+2,1
1836.....	6,5	7,9	9,9	8,2	5,7	3,4	»	»
Moyenne.	7,30	9,25	10,98	9,96	7,00	3,68	2,55	2,10

D'après *Horrebow*, le thermomètre à Bésestadir près de Reykiavik, pendant l'hiver de 1749 à 1750, ne descendit pas plus bas que 9° à 10° centig. au-dessous de zéro, ce que l'on ne peut considérer comme un froid bien violent. L'hiver de 1750 à 1751 a été plus rude; il a même été regardé par les Islandais comme très-rigoureux; le mercure baissa, le 25 janvier 1751 à 4^h du soir, à — 16°,3.

Dans ces deux hivers, la gelée a commencé vers les premiers jours de novembre et a duré jusqu'au milieu d'avril, et dans le second, il y eut encore de la gelée la nuit du 23 mai; mais tous les deux ont été très-supportables, parce qu'il n'a pas fait un froid continuel, et que la gelée et le dégel se succédaient alternativement.

En 1749, au mois d'août, le thermomètre monta jusqu'à 16°,2 centig.; en juillet 1750, à 16°,2, et le 30 juin 1751, à 21°,3 au-dessus de zéro.

Le baromètre descendit le 11 janvier, le 11 février et le 24 mars 1750, jusqu'à 715^m,1—712^m,8; tandis que le 22 et le 23 novembre 1749, le 5, le 6 octobre, le 17, le 18 novembre 1750, il atteignit 773,7—776,0 — 778,3, ce qui fait une amplitude de 65^{mm} pour ses plus grandes oscillations.

Il est encore à remarquer que le baromètre est souvent monté très-haut pendant le mauvais temps, et qu'il a baissé considérablement dans un très-beau temps, ce qui est tout à fait contre la marche habituelle de cet instrument.

M. *Henderson* passa à Reykiavik l'hiver de 1814 à 1815. Au mois de novembre, le thermomètre ne descendit pas au-dessous de 20° Farenheit (—6°,65 centig.); il était au-dessus du point de congélation aussi souvent qu'au-dessous. Le 6 décembre, par un temps clair et serein, il baissa jusqu'à 8°,3 (—13°,15). Enfin, le 7 mars fut le jour le plus froid, et par un vent violent de N.-N.-O., le thermomètre descendit à 4°,3 (—15°,4).

On voit, d'après ces observations, que la température de l'Islande n'a pas changé depuis plus de quatre-vingts années, car la moyenne des *minima* observés de 1823 à 1837 est —15°; le *minimum* le plus fort est —20°; le plus faible, —11°. La moyenne des *maxima* est +22°; le *maximum* le plus fort est +26°, et le plus faible, +15°.

CHAPITRE III.

OBSERVATIONS DIVERSES.

---

§ Ier.

OBSERVATIONS ASTRONOMIQUES.

Reykiavík. — Latitude nord, 64° 8′ 15″.

Cette latitude est déterminée par des hauteurs méridiennes du soleil prises avec un cercle de réflexion et l'horizon artificiel.

Nous avons obtenu, le 12 juillet 1836.....	64° 8′ 27″
22.....	8 10
27.....	8 13
30.....	8 11
Moyenne...	64° 8′ 15″

L'horizon était dressé, dans le jardin de la maison du *Thing*, à 136 mètres dans le O. 50 N. de l'église, qui se trouve ainsi placée par 64° 8′ 12″. M. Daussy, dans la Connaissance des temps, a adopté 64° 8′ 26″, d'après les travaux des ingénieurs danois; nous ignorons le point précis déterminé par ces messieurs.

Thingvellir. — Latitude nord, 64° 14′ 53″.

Cette latitude est déterminée par la hauteur méridienne du soleil observée le 21 juin 1836, avec un cercle de réflexion et l'horizon artificiel. Nous

étions dans le ravin même de Thingvellir, l'*Almannagia*, à cinquante pas du bassin de la cascade.

Grand Geysir. — Latitude nord, 64° 18′ 23″.

Cette latitude est déterminée par la hauteur méridienne du soleil observée le 25 juin 1836, avec un cercle de réflexion et l'horizon artificiel. La latitude obtenue a été 64° 18′ 20″, ce qui donne 64° 18′ 23″ pour le puits du grand Geysir, dont nous étions à 87 mètres dans le sud.

D'après une carte détaillée, à laquelle travaillait alors avec une admirable persévérance M. Gunnlögsen, professeur de mathématiques au collége de Bessestadir, la latitude de ce point serait 64° 18′ 30″, autant que nous pouvons en juger d'après le calque de cette carte que nous possédons.

§ II.

OBSERVATIONS DES MARÉES.

Les observations de marée sont peu nombreuses; elles ont été faites avec soin. La montre était réglée sur le temps vrai du lieu; l'échelle, divisée en décimètres, était placée à l'extrémité orientale de la plage de Reykiavík. La mer était calme le 13, jour de la nouvelle lune, et les lectures ont été faites très-exactement au moyen d'une longue-vue; mais le 21 au matin, aux environs de la basse mer, la houle, soulevée par les vents du large, occasionnait à l'échelle des oscillations d'un décimètre d'amplitude.

OBSERVATION DES MARÉES A REYKIAVIK

LE 13 JUILLET 1836.

HEURE VRAIE DU LIEU.	HAUTEUR A L'ÉCHELLE.	MER.	REMARQUES.
4h 15′	47déc.,00		Petite brise d'Est, pluie.
30	47 50		
45	47 75		Jolie brise d'Est, couvert.
55	48 00	H.	
5 15	47 50		
30	47 00		Jolie brise d'E.-N.-E.
45	46 25		
6 0	45 50		
30	44 00		Jolie brise de N.-E.
7 0	40 50		
30	37 25		
9 15	26 00		
10 0	22 75		Bonne brise de N.-E., clair.
27	21 25	B.	
45	22 00		
11 0	22 50		Petite brise de N.-E.
15	23 00		
30	23 75		
Midi.	24 50		
2h 0′	39 50		Bonne brise de N.-N.-E.
3 0	45 75		
30	49 00		
45	50 25		
4 0	51 75		
15	52 25		
30	52 50		
48	52 75	H.	Bonne brise de N.-E.
5	52 57		
15	51 75		
30	51 25		Couvert.
45	50 75		
6 45	42 00		

OBSERVATION DES MARÉES A REYKIAVIK

LE 21 JUILLET 1836.

HEURE VRAIE DU LIEU.	HAUTEUR A L'ÉCHELLE.	MER.	REMARQUES.
4h 15′	23dec.,00		Bonne brise de N.-O.
30	22 60		Ciel couvert ; la houle oscillant de
41	22 50	B.	1 décim.
5 0	23 25		
15	24 00		
30	25 00		Bon frais de N.-O.
45	26 25		Ciel nuageux.
6 0	27 00		
15	27 75		
45	32 00		
7 30	38 00		Bon frais de N.-N.-O.
8 0	40 25		
30	42 50		
9 45	46 00		
10 15	48 00		
30	48 50	H.	Bonne brise de N.-O.
45	47 25		
11 0	46 00		
15	45 75		
30	45 00		
Midi.	40 25		
3h 30′	24 25		
45	23 75		
57	23 00	B.	
4 15	23 50		
30	24 00		Jolie brise de Nord.
45	24 75		

Si nous cherchons l'établissement du port d'après les observations de la journée du 13, nous trouvons $4^h\,51'$, heure qui s'accorde parfaitement avec celle donnée par l'observation directe ce même jour de nouvelle lune, mais qui est plus faible de 59′ que $5^h\,50'$, heure indiquée sur la carte d'Islande publiée au dépôt de la marine d'après les travaux de M. de Löwenörn.

La haute mer du 21 donnerait pour l'établissement $6^h\,24'$, chiffre plus fort de 34′ que celui de la carte déjà citée, de sorte que l'heure moyenne de la pleine mer les jours de nouvelle et pleine lune, conclue de nos trois observations, serait $5^h\,38'$, qui ne diffère que de 12′ de celle donnée par M. de Löwenörn; mais cette concordance ne doit être considérée que comme l'effet du hasard, et tant de causes diverses peuvent influer sur les marées, qu'il faut de longues séries d'observations pour arriver à la détermination de l'établissement moyen.

Le marnage, c'est-à-dire, la différence entre le niveau de la haute mer et celui de la basse mer, a été, le 13, $-2^m,912$, et le 21, $-2^m,575$.

§ III.

NOTES SUR LES CARTES ET PLANS.

Ces cartes, étant en petit nombre, ont été réunies à l'atlas pittoresque.

N°s 1 et 2. *Carte de l'Islande et du Groënland.*

Cette carte est dressée d'après celle publiée au

dépôt de la marine, en 1838, par M. Daussy. L'orthographe islandaise a été suivie pour la nomenclature. La route de *la Lilloise* est tracée d'après les documents envoyés par M. de Blosseville; nous avons indiqué les routes de *la Bordelaise*, en 1834, de *la Recherche*, en 1835 et 1836, et enfin celles des membres de la commission, dans l'intérieur, pendant ces deux dernières années. Plusieurs points de l'Islande ont été placés suivant la position qui leur est assignée par M. Gunnlögsen.

N° 3. *Plan de la ville de Reykiavik.*

Reykiavik, capitale de l'Islande, résidence du stiftamtmadur de la partie occidentale de l'île, est située par 64° 8′ latitude nord et 24° 16′ longitude ouest, à la partie S.-E. de la grande baie Faxafiordur, entre la mer et un petit lac ou étang d'eau saumâtre qui lui était sans doute réuni autrefois, et qui n'en est éloigné que de 200 mètres. Cette ville, si toutefois on doit lui donner ce nom, peut avoir un mille marin, ou 1800 mètres de circuit, compte environ six cents habitants, et consiste en une soixantaine de maisons en bois, apportées du continent, et en un même nombre de baers, construits en pierre et tourbe. Les rues (il n'y en a que deux principales) ne sont pas pavées, mais sont tenues très-proprement; un petit canal les suit dans toute leur longueur, et conduit les eaux pluviales et ménagères dans le ruisseau qui

joint le lac à la mer. Chaque habitation consiste en plusieurs maisons, pour le logement, les magasins, la boutique. La plupart ont un premier étage mansardé, et toutes possèdent un petit jardin établi avec beaucoup de peine, clos de palissades, bien entretenu, et cultivé avec le plus grand soin. Le temple seul est construit en pierre; la maison du stiftamtmadur est recrépie en plâtre, et sa position sur la colline, à la partie orientale de la ville, lui donne une belle apparence. Devant les magasins du bord de la mer règne un talus en pierres sèches, de deux à trois pieds de hauteur, sur lequel on étend la morue pour la faire sécher; enfin quatre débarcadères en planches sont établis sur de fortes caisses remplies de pierres, et permettent aux bataux d'aborder, même à marée basse. Nous renvoyons à la légende qui accompagne le plan et indique la destination de chacune des maisons.

N° 4. *Plan de Skalholt en* 1784.

Ce plan a été réduit et gravé d'après un manuscrit que nous avait communiqué M. Steingrimur Jónsson, évêque d'Islande. On voit que Skalholt se composait alors simplement du temple et du collége avec ses dépendances.

N° 5. *Plan de Skalholt en* 1836.

Du Skalholt de 1784 le temple seul est resté, encore a-t-il perdu les tribunes, la sacristie et le

clocher. Un unique baer, entouré de prairies, remplace aujourd'hui cette ancienne capitale; il occupe le logement de l'évêque, ainsi qu'une partie du dortoir et des dépendances du collége. Quelques ruines adossées à la muraille de pierres sèches qui entoure le cimetière, indiquent l'emplacement de l'école; il n'y a plus de vestiges du passage souterrain qui joignait cette école au temple, et offrait une communication facile lorsque la neige couvrait le sol à une certaine hauteur. On retrouve le puits de Thorlàkur, et la petite colline d'une trentaine de pieds de hauteur formée par le dépôt des cendres de la forge. Rien ne rappelle le moulin à eau ni l'ancienne imprimerie. L'enclos pour rentrer le foin sert encore au même usage; enfin, un certain nombre de huttes en tourbe sont disséminées autour de l'habitation, formant les écuries et les étables pour les bestiaux.

N° 6. *Plan des Geysirs.*

Un coup d'œil jeté sur ce plan montre comment le terrain des Geysirs est limité par la Beina et les collines de Laugarfell. Toutes les bouches thermales sont situées dans une direction générale nord et sud. La majeure partie de ces ouvertures n'ayant pas de noms particuliers, nous les avons désignées par des lettres sur le plan et dans le paragraphe (p. 426) consacré à leur description. La pente du sol fait que les eaux vont se décharger dans la Beina après

chaque éruption des Geysirs ; mais au sud des petits Geysirs *h* et *i*, cette pente est presque nulle, et le terrain devient marécageux. Enfin, le chemin qui joint le baer de Lang à celui de Haukadalur n'est qu'un simple sentier dont les sinuosités doivent varier d'après le caprice des voyageurs.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Avertissement..... i

CHAPITRE Ier. Observations magnétiques..... 1

§ I. Établissement de l'observatoire..... *ibid.*

§ II. Déclinaison de l'aiguille aimantée..... 11
Résumé des observations de déclinaison..... 35

§ III. Inclinaison de l'aiguille aimantée..... 39
Résumé des observations d'inclinaison..... 96

§ IV. Variation diurne de la déclinaison..... 99
Comparaison de notre aiguille avec celle de l'observatoire royal..... 102
Tableaux graphiques de la marche des deux aiguilles.... 110
Variations diurnes observées simultanément à Cherbourg. 113
à Paris..... 144
Moyennes de ces observations simultanées..... 166
Tableaux graphiques de la marche des deux aiguilles.... 168
Variations diurnes observées simultanément à Paris..... 169
à Reykiavik. 190
Moyennes de ces observations simultanées..... 223
Tableaux graphiques de la marche des deux aiguilles.... 224

§ V. Intensité du magnétisme..... 225
Oscillations de l'aiguille d'inclinaison..... 228

Intensité de l'aiguille d'inclinaison..... 245
Oscillations de l'aiguille horizontale..... 246
Réduction à la même température..... 344
Intensités magnétiques totales..... 351
Correction de la perte d'intensité..... 353
Résumé des observations de direction et d'intensité magnétiques..... 355

§ VI. Remarques sur nos observations magnétiques. — Déclinaison de l'aiguille aimantée..... 358
Variations de la déclinaison..... 362
Inclinaison de l'aiguille aimantée..... 367
Variation de l'inclinaison..... 368
Intensité magnétique..... 370
Observations des officiers de *la Recherche*, en 1840..... 372

§ VII. Mémoire sur les observations magnétiques de M. J. de Blosseville, par M. Duperrey..... 376
Inclinaison magnétique..... 380
Intensité magnétique..... 381
Réduction à une température uniforme..... 401
Rapports des intensités magnétiques..... 407

CHAPITRE II. Observations météorologiques... 410

§ I. Eaux thermales de l'Islande..... *ib.*
Geysirs..... 411
Grand Geysir..... 413
Température de idem..... 414
Éruptions de idem..... 419
Strokur..... 423
Température de idem..... 424
Éruptions de idem..... 425
Autres ouvertures dans le terrain des Geysirs..... 426
Eaux chaudes de Laugarness..... 432
Contrôle de nos observations de température des Geysirs. 434
Remarques sur nos observations de température dans les eaux chaudes..... 436

Observations de M. Hallgrimsson..... 439
Explications de Mackensie sur les Geysirs..... 424

§ II. Aurores boréales..... 446

§ III. Observations météorologiques diverses..... 459
Comparaison des thermomètres..... 460
Comparaison des baromètres..... 462
Observations météorologiques à Cherbourg..... 463
à Reykiavik..... 470
près des Geysirs..... 474
Intensité de la chaleur solaire..... 476
Température moyenne..... 478
Température de divers lacs, ruisseaux, etc..... 480
Soufrière de Krisivik..... 481
Caverne de Surtshellir..... *ib.*
Ascension sur le Sneefield..... 482
sur le mont Hékla..... 483
Hauteur de divers points..... 489

§ IV. Observations de M. Thorsteinsson..... 492

CHAPITRE III. OBSERVATIONS DIVERSES..... 538

§ I. Observations astronomiques..... *ib.*

§ II. Observations des marées..... 539

§ III. Notes sur les cartes et plans..... 542

ERRATUM.

Page 98. La déclinaison 45° 50′ a été observée aux Geysirs et non sur le mont Hékla.

02663-2

E838
F815
v. 2

EB
F815
1838
1
1-512E
v. 2